CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

2/3.1.13.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на km 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2021.07.22 11:28:55 +02'00'
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 И00636 19
Потпис:	Bojan Ratković Digitally signed by Bojan Ratković DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-1203983710168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković Date: 2021.07.22 11:28:37 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-2/3.1.13.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/3.1.13.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК НА КМ 120+571.30 ПРУГЕ, ПРИСТУПНИ ПУТ ТК ОБЈЕКТУ НА КМ 123+448.43 ПРУГЕ – ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

	Dragan Milić Digitally signed by Dragan Milić Date: 2021.07.28 13:50:55 +01'00'

Вршилац техничке контроле: Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 312 G369 08

Потпис:

	Jasna Stojiljković-Milić Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić Date: 2021.07.28 13:51:23 +01'00'

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

2/3.1.13.1.2 САДРЖАЈ

2/3.1.13.1.1	Насловна страна	
2/3.1.13.1.2	Садржај	
2/3.1.13.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/3.1.13.1.4	Изјава одговорног пројектанта	
2/3.1.13.1.5	Текстуална документација	
2/3.1.13.1.5.1	Технички опис	
2/3.1.13.1.6	Нумеричка документација	
2/3.1.13.1.6.1	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети	
2/3.1.13.1.6.2	Доказнице	
2/3.1.13.1.6.3	Предмер и предрачун радова	
2/3.1.13.1.7	Графичка документација	
Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц1	Прегледна карта	1:2500
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц2.1-3	Ситуациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц3.1-4	Нивелациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц4.1-2	Подужни профил	1:1000/100
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц5	Нормални попречни профили	1:50
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц6	Детаљи	1:25
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.1-8	Попречни профили од km 0+000.00 до km 0+550.06 атарског пута	1:100
2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.9	Попречни профили од km 0+000.00 до km 0+065.00 приступног пута ТК објекту	1:100

2/3.1.13.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на km 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. _____315 И00636 19

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.13.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3.1.13.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **ПРОЈЕКТА ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА - 2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на km 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 - Решење о исправци грешке,

-бр.ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр.ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце:	315 И00636 19
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3.1.13.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

2/3.1.13.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3.1.13.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. УВОД

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).

У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, као и у подручјима градова, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.

Денивелисана укрштања са пругом су усклађена са стањем друмске мреже, потребама и плановима развоја, тако да се унапреди ниво безбедности и саобраћајне повезаности насеља и функционалних садржаја у коридору пруге. Постојећа денивелисана укрштања су проверена и усклађена са положајем и захтевима модернизоване двоколосечне пруге, а сви путни прелази у нивоу су укинути.

Пројектоване су приступне и сервисне саобраћајнице за потребе функционисања и одржавања железничких станица, пруге и пружних објеката.

Пројекат је урађен на основу:

- Идејног пројекта,

- Топографске подлоге урађене за потребе израде Главног пројекта,

- законске регулативе, стандарда и прописа

- других прикупљених података од значаја за пројектовање предметног објекта

Предмет овог пројекта су:

- Денивелација пута која повезује атарске путеве и приступни пут СС и ТК објекту. Денивелација је пројектована као денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад - Суботица на km 120+571.30. Укрштај пројектоване пруге са денивелацијом пута је остварен друмским надвожњаком, под углом од око 80º у односу на осовину железничке пруге. Денивелација пута је дужине L=550m а приступни пут 65m.

2. ГРАНИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ

Гранични елементи подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни профил, попречни профил и прегледност у функцији рачунске брзине.

Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

Ситуациони план:

	Захтевано	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	45 m	100 m

Подужни профил:

	Захтевано	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	10.0%	6%
• минимални подужни нагиб min in	ефикасно одводњавање	0.50%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	550 m	800 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	400 m	400 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Захтевано	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	2.75 m	2.75 m
• ширина ивичне траке ti	0.25 m	0.25 m
• ширина банкине b	1.00 m	1.10 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.5%	2.5%

Код приступног пута СС и ТК објекту примењени су елементи за брзине мање од 30km/h.

Ситуациони план:

	Примењено
• минимални радијус хоризонталне кривине min R	50 m

Подужни профил:

	Примењено
• максимални подужни нагиб max in	0.20%
• минимални подужни нагиб min in	0.20%
• минимални радијус конкавног заобљења min Rv	0 m
• минимални радијус конвексног заобљења min Rv	0 m

Попречни профил (двосмерни саобраћај):

	Примењено
• ширина возне траке за континуалну вожњу tv	3.00 m
• ширина банкине b	1.00 m
• минимални попречни нагиб коловоза min ip	2.0%

За сервисни пут хоризонтални и вертикални елементи трасе се прилагођавају елементима на терену. Усвојене су следеће вредности елемената попречног профила:

Попречни профил (сервисна саобраћајница):

• ширина коловоза	3.00 m
• ширина банкине	0.5 m

3. СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

У ситуационом решењу пројектован је денивелисан укрштај-надвожњак са пругом Е-85 Нови Сад-Суботица на km 120+571.30. Пут повезује атарске путеве са различитих страна пруге. Дужина денивелације је 550m. Траса се правцем одваја од постојећег атарског пута а затим следе две благе супротно усмерене хоризонталне кривине R=50m и R=1000m међусобно повезане правцем. На последњу кривину везује се правац којим траса прелази надвожњаком изнад пруге а затим кривинама R=50m скреће како би се извршило уклапање у постојећи атарски пут.

Укупна дужина мостовске конструкције са 7 распона износи 149.30m.

Сервисни путеви уз девијације омогућавају приступ од сервисног пута уз пругу до надвожњака и пројектовани су са застором од туцаника. Материјал за изградњу сервисног пута од макадама се користи из раскопа трупа постојеће пруге која се руши.

4. НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

У нивелационом плану нагиби пројектоване саобраћајнице преко пруге условљени су нивелетом пруге и котама постојећих путева у које се уклапа.

Узимајући у обзир да је захтевани слободни профил од пројектоване коте ГИШ-а до доње ивице конструкције (ДИК) 7.10 m, и да се пруга углавном налази у насипу од 1.5-2.0 m, кота нивелете пута на објекту се налази на висини од 10-11 m од коте постојећег терена.

Да би се максимално смањила и оптимизовала дужина мостовске конструкције надвожњака и навозних рампи, усвојени су подужни нагиби рампи од 6% и -6%. Нагиб нивелете пута од 6% задовољава услове за кретање и приступ противпожарног возила на путевима који се леде (Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара, Сл. СРЈ, бр. 8/95).

Уздужни профил саобраћајнице пројектован је по осовини новопројектованог пута. Приликом пројектовања нивелете, водило се рачуна о висини слободног профила на местима проласка преко пруге. На најнижем месту од горње ивице шине до доње ивице конструкције моста слободна висина је 7.10 m . Нагиб нивелете на навозима ка и од надвожњака износи 6%. Радијуси вертикалних кривина су 900, 400 и 1 500 m. Уклапање у коловоз постојећег атарског пута је пројектовано са нагибима нивелете од 1.8 и 0.9%.

5. ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Ширина коловоза пројектоване саобраћајнице преко пруге у правцу износи 2 x 2.75 m са ивичним тракама од 0.25m обострано. Банкина ширине 1.10 m је усвојена на основу потребе за смештањем заштитне ограде на високом насипу. Нагиб банкина је 6% на вишој страни коловоза и уз нижу ивицу коловоза и усмерени су ка спољним странама. Попречни нагиб коловоза у правцу износи 2.5%. Постељица је у минималном нагибу ipmin=2.5%. Косине и банкине се хумузирају слојем хумуса d=20cm.

У геотехничком елаборату су утврђени препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина као максимални нагиби:

• за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5

• за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75

• за косине насипа висине преко 6m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, од 3-6m 1:1.75 а остатак косине, ниже је у нагибу 1:2.0

• скидање хумуса до 1m

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је једнострука еластична ограда са обе стране коловоза.

Ширина коловоза сервисне саобраћајнице је 3.0m.

6. ОДВОДЊАВАЊЕ

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа.

На делу саобраћајнице преко пруге где је пут у високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до јарка. Са ниже стране косине насипа пројектован је јарак који прикупља воду са горње површине коловоза, косине насипа и коруба и спроводи до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

7. ПРИСТУПНИ ПУТ ОБЈЕКТУ СС И ТК

Приступни пут СС и ТК објекту је у потпуности одвојен од денивелације. Налази се на km 123+340 пруге са десне стране.

Обзиром да се ради о сервисној саобраћајници која има првенствено улогу приступа објекту противпожарног возила, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr ≤ 30 km/h.

Почиње кружном кривином R=50m на коју се везује правац којим се пут и завршава. Због удаљености од пројектованих денивелација и непостојања приступних путева у близини третирано је само подручје око СС и ТК објекта. На пројектовани приступни пут прикључени су сервисни путеви који уједно и служе као приступни путеви СС и ТК објекту. Због недостатка простора није пројектована класична те окретница дужине 25m већ само један управан крак дужине 13.5m а да би се омогућило окретање возила приступни пут је продужен за исту дужину..

Ширина приступне саобраћајнице износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.0 m и на крају се завршава окретницом за противпожарна возила са радијусима лепеза од 7m.

Уздужни профил приступног пута пројектован је у константном подужном нагибу 0.2%.

Попречни нагиб коловоза у правцу и у кривини износи 2.0 %.

Нагиби банкина износе 6.0%. За косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5.

Ивица пута уз објекат оивичена је ивичњаком висине 12cm.

8. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Траса је углавном у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

9. ОБЈЕКТИ

Пројекат надвожњака је обрађен посебно у књизи конструкција.

10. КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

Усвојена решења коловозне конструкције су:

У могућем усеку/локалном материјалу пре почетка рампи:

Врста слоја	Материјал	Дебљина (cm)
Хабајући слој	AC 11, surf, B 50/70 (AB11)	4.0
Носећи слој	AC 22, base, B 50/70 (BNS 22 (A))	6.0
Доњи носећи слој	NA 0/31.5 mm, CBR>80%, Sz=100%, E_{V2}≥120MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 85 MPa	15.0
Тампон	NA 0/45 mm (0/63 mm), CBR>40%, Sz=100%, E_{V2}≥90MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 65 MPa	20.0
Постељица	Рефулисани (мајдански) песак, CBR>5%, min E_{v2}> 50 MPa, Ev2/Ev1<2.4, Sz=100%, Ms = 35 MPa	min. 30.0
Подтло	Геотекстил	-

На насипу рампи:

Врста слоја	Материјал	Дебљина (cm)
Хабајући слој	AC 11, surf, B 50/70 (AB11)	4.0
Носећи слој	AC 22, base, B 50/70 (BNS 22 (A))	6.0
Доњи носећи слој	NA 0/31.5 mm, CBR>80%, Sz=100%, E_{V2}≥120MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 85 MPa	15.0
Тампон	NA 0/45 mm (0/63 mm), CBR>40%, Sz=100%, E_{V2}≥90MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 65 MPa	20.0
Постељица	Рефулисани (мајдански) песак, CBR>5%, min E_{v2}> 50 MPa, Ev2/Ev1<2.4, Sz=100%, Ms = 35 MPa	min. 30.0
Насип	Рефулисани (мајдански) песак, CBR>5%, Sz=100%	променљиво
Подтло	Геотекстил	-

На надвожњаку:

Врста слоја	Материјал	Дебљина (cm)
Хабајући слој	AC 11, surf, B 50/70 (AB11)	4.0
Слој за заштиту хидроизолације	AC 11, base, B 50/70 (AB11)	3.0
Слој хидроизолације	Хидроизолација	~ 1.0
Мостовска конструкција	Бетонска мостовска плоча	-

На приступном путу СС и ТК објекту:

Врста слоја	Материјал	Дебљина (cm)
Хабајући слој	AC 11, surf, B 50/70 (AB11)	4.0
Носећи слој	AC 22, base, B 50/70 (BNS 22 (A))	6.0
Доњи носећи слој	NA 0/31.5 mm, CBR>80%, Sz=100%, E_{V2}≥120MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 85 MPa	15.0
Тампон	NA 0/45 mm (0/63 mm), CBR>40%, Sz=100%, E_{V2}≥90MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 65 MPa	20.0
Постељица	Рефулисани (мајдански) песак, CBR>5%, min E_{v2}> 50 MPa, Ev2/Ev1<2.4, Sz=100%, Ms = 35 MPa	min. 30.0
Подтло	Геотекстил	-

На сервисном (некатегорисаном) путу:

Врста слоја	Материјал	Дебљина (cm)
Завршни слој	DKA 0/8 mm, CBR>80%, Sz=100%, E_{V2}≥100MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 70 MPa	3.0
Доњи носећи слој	NA 0/31.5 mm, CBR>80%, Sz=100%, E_{V2}≥100MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 70 MPa	15.0
Тампон	NA 0/45 mm (0/63 mm), CBR>40%, Sz=100%, E_{V2}≥80MPa, E_{V2}/E_{V1}≤2.4, Ms = 55 MPa	25.0
Постељица	Локални материјал, CBR>3%, min E_{v2}> 35 MPa, Ev2/Ev1<2.4, Sz=100%, Ms = 25 MPa	-

11. ИЗМЕНЕ У ОДНОСУ НА ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ

Измене идејног пројекта огледају се у усклађивању елемената хоризонталне и вертикалне геометрије на местима уклапања денивелације у постојеће стање. У складу са тим измењен је почетни нагиб на траси са 2.4% на 1.8% док крајњи нагиб није мењан. Ситуационо уклапање у постојеће атарске путеве измењено је у складу са геодетским снимком.

Приступни пут је измештен са локације дефинисане Идејним пројектом у km 123+340 пруге са десне стране.

Такође је и уведен ивичњак висине 12cm дуж ивице приступног пута која је у додиру са објектом.

Нагиби косина за висине насипа мањег од 3m су са 1:1.75 повећане на 1:1.5 да би се избегло витоперење косине на преласку из високог у ниски насип. Уведен је још један лом косине (1:2) за насипе веће од 6m.

Београд 04. 2021.

Бојан Ратковић, дип. инж. грађ.

2/3.1.13.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3.1.13.1.6.1 АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ И НИВЕЛЕТИ

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

Денивелација атарског пута – надвожњак на km 120+571.30 пруге

Stacionaža L	R T1	A T2 S	Phi-T D-Phi Phi-S	YH YT YM	XH XT XM
0.000	0.000	0.000	127.8216	7393296.367	5053153.281
20.583	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		20.583	127.8216	0.000	0.000
20.583	150.000	0.000	127.8216	7393315.016	5053144.569
6.902	3.452	3.452	2.9294	7393318.143	5053143.108
		6.902	129.2863	7393251.529	5053008.666
27.486	0.000	0.000	130.7510	7393321.200	5053141.505
31.385	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		31.385	130.7510	0.000	0.000
58.870	-1000.000	0.000	130.7510	7393348.994	5053126.927
27.588	13.795	13.795	-1.7563	7393361.210	5053120.520
		27.587	129.8728	7393813.463	5054012.517
86.458	0.000	0.000	128.9947	7393373.599	5053114.452
431.636	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		431.636	128.9947	0.000	0.000
518.094	-50.000	0.000	128.9947	7393761.235	5052924.591
11.796	5.926	5.926	-15.0196	7393766.557	5052921.985
		11.769	121.4849	7393783.228	5052969.495
529.890	0.000	0.000	113.9751	7393772.340	5052920.694
2.632	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		2.632	113.9751	0.000	0.000
532.522	50.000	0.000	113.9751	7393774.909	5052920.121
8.904	4.464	4.464	11.3370	7393779.266	5052919.149
		8.892	119.6436	7393764.021	5052871.321
541.426	0.000	0.000	125.3121	7393783.382	5052917.421
8.636	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		8.636	125.3121	0.000	0.000
550.062	0.000	0.000	125.3121	7393791.344	5052914.077
0.000					

Приступни пут СС и ТК објекту

Stacionaža L	R T1	A T2 S	Phi-T D-Phi Phi-S	YH YT YM	XH XT XM
0.000	-50.000	0.000	31.8037	7394485.806	5055684.288
16.000	8.069	8.069	-20.3718	7394489.671	5055691.370
		15.932	21.6178	7394441.916	5055708.240
16.000	0.000	0.000	11.4319	7394491.112	5055699.310
49.000	0.000	0.000	0.0000	0.000	0.000
		49.000	11.4319	0.000	0.000
65.000	0.000	0.000	11.4319	7394499.864	5055747.522
0.000					

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О НИВЕЛЕТИ

Денивелација атарског пута – надвожњак на km 120+571.30 пруге

Stac	H (m)	Rv (m)
0.000	98.740	0.000
65.807	97.556	900.000
281.267	110.483	400.000
476.932	98.743	1500.000
550.062	98.085	0.000

Приступни пут СС и ТК објекту

Stac	H (m)	Rv (m)
0.000	100.152	0.000
65.000	100.282	0.000

2/3.1.13.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ

Атарски пут

		Ископ хумуса		Широки ископ свих категорија материјала		Насип		Уређења планума темељног тла		Хумусирање косина		Дробљени камени агрегат 0/31,5 мм		Дробљени камени агрегат 0/63 мм		Уређење планума постељице		Ископ за јаркове	
Број проф.	**Стац.**	**Lih (m1)**	**sum Fih (m2)**	**Fi (m2)**	**sum Vi (m3)**	**Fn (m2)**	**sum Vn (m3)**	**Lt (m1)**	**sum Ft (m2)**	**Lh (m1)**	**sum Fh (m2)**	**Ft1 (m2)**	**sum Vt1 (m3)**	**Ft2 (m2)**	**sum Vt2 (m3)**	**Lp (m1)**	**sum Fp (m2)**	**Fk (m2)**	**sum Vk (m3)**
1	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	1.92	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00	1.16	0.00	6.22	0.00	0.00	0.00
2	25.00	8.22	182.88	0.00	0.00	2.37	53.63	8.22	182.88	0.02	0.25	1.01	21.88	1.52	33.50	8.01	177.88	0.00	0.00
3	50.00	8.39	390.50	0.00	0.00	5.31	149.63	8.39	390.50	1.12	14.50	1.01	47.13	1.52	71.50	8.01	378.13	0.00	0.00
4	75.00	10.60	627.88	0.00	0.00	13.91	389.88	10.60	627.88	5.59	98.38	1.01	72.38	1.56	110.00	7.37	570.38	0.00	0.00
5	100.00	14.79	945.25	0.00	0.00	35.23	1,004.13	14.79	945.25	9.74	290.00	0.95	96.88	1.55	148.88	8.44	768.00	0.52	6.50
6	125.00	20.24	1,383.13	0.00	0.00	69.29	2,310.63	20.24	1,383.13	15.25	602.38	0.95	120.63	1.56	187.75	8.54	980.25	0.25	16.13
7	150.00	25.33	1,952.75	0.00	0.00	106.11	4,503.13	25.33	1,952.75	21.14	1,057.25	0.95	144.38	1.56	226.75	8.54	1,193.75	0.28	22.75
8	175.00	28.30	2,623.13	0.00	0.00	133.15	7,493.88	28.30	2,623.13	24.52	1,628.00	0.95	168.13	1.56	265.75	8.54	1,407.25	0.28	29.75
9	201.92	33.58	3,455.94	0.00	0.00	176.40	11,659.95	33.58	3,455.94	26.23	2,311.02	1.35	199.08	1.75	310.30	8.99	1,643.18	0.00	33.52
10	225.00	НАДВОЖЊАК																	
11	250.00	НАДВОЖЊАК																	
12	275.00	НАДВОЖЊАК																	
13	300.00	НАДВОЖЊАК																	
14	325.00	НАДВОЖЊАК																	
15	360.62	33.57	3,455.94	0.00	0.00	170.88	11,659.95	33.57	3,455.94	26.22	2,311.02	1.35	199.08	1.75	310.30	8.99	1,643.18	0.00	33.52
16	375.00	27.61	3,895.91	0.00	0.00	121.90	13,765.48	27.61	3,895.91	23.46	2,668.29	0.95	215.62	1.57	334.17	8.65	1,770.04	0.00	33.52
17	400.00	21.85	4,514.16	0.00	0.00	78.43	16,269.61	21.85	4,514.16	17.14	3,175.79	0.95	239.37	1.56	373.30	8.54	1,984.91	0.27	36.89
18	425.00	16.74	4,996.54	0.00	0.00	46.82	17,835.23	16.74	4,996.54	11.48	3,533.54	0.95	263.12	1.56	412.30	8.54	2,198.41	0.38	45.02
19	450.00	12.76	5,365.29	0.00	0.00	24.59	18,727.86	12.76	5,365.29	6.37	3,756.67	1.01	287.62	1.56	451.30	8.34	2,409.41	0.00	49.77
20	475.00	9.77	5,646.91	0.00	0.00	10.54	19,166.98	9.77	5,646.91	2.76	3,870.79	1.01	312.87	1.56	490.30	8.34	2,617.91	0.00	49.77
21	500.00	8.20	5,871.54	0.00	0.00	3.44	19,341.73	8.20	5,871.54	0.44	3,910.79	1.01	338.12	1.52	528.80	8.01	2,822.29	0.00	49.77
22	525.00	8.25	6,077.16	0.00	0.00	2.18	19,411.98	8.25	6,077.16	0.06	3,917.04	1.01	363.37	1.52	566.80	8.01	3,022.54	0.00	49.77
23	550.00	6.63	6,263.16	0.00	0.00	1.89	19,462.86	6.63	6,263.16	0.00	3,917.79	0.77	385.62	1.20	600.80	6.42	3,202.91	0.00	49.77
		1.00	**6,263.16**																

Приступни пут СС и ТК објекту

		Ископ хумуса		Широки ископ свих категорија материјала		Насип		Уређења планума темељног тла		Хумусирање косина		Дробљени камени агрегат 0/31,5 мм		Дробљени камени агрегат 0/63 мм		Уређење планума постељице		Ископ за јаркове	
Број проф.	Стац.	Lih (m1)	sum Fih (m2)	Fi (m2)	sum Vi (m3)	Fn (m2)	sum Vn (m3)	Lt (m1)	sum Ft (m2)	Lh (m1)	sum Fh (m2)	Ft1 (m2)	sum Vt1 (m3)	Ft2 (m2)	sum Vt2 (m3)	Lp (m1)	sum Fp (m2)	Fk (m2)	sum Vk (m3)
1	0.00	8.09	0.00	0.00	0.00	4.78	0.00	8.09	0.00	0.98	0.00	1.01	0.00	1.52	0.00	7.94	0.00	0.00	0.00
2	16.40	19.20	223.78	0.00	0.00	11.59	134.23	19.20	223.78	1.00	16.24	0.95	16.07	1.37	23.70	7.30	124.97	0.00	0.00
3	25.00	19.26	389.16	0.00	0.00	12.35	237.18	19.26	389.16	1.09	25.22	0.95	24.24	1.42	35.70	7.33	187.88	0.00	0.00
4	42.10	8.28	624.62	0.00	0.00	5.51	389.88	8.28	624.62	1.19	44.72	1.01	41.00	1.52	60.83	8.00	318.95	0.00	0.00
5	51.00	18.68	744.60	0.00	0.00	5.39	438.38	18.68	744.60	1.11	54.95	1.01	49.99	1.52	74.36	8.00	390.15	0.00	0.00
6	65.00	8.48	934.72	0.00	0.00	5.60	515.31	8.48	934.72	1.43	72.73	1.01	64.13	1.52	95.64	8.00	502.15	0.00	0.00
		1.00	**934.72**																

Окретница

A= 63 m2 63.00 m3 59.85 m3 63.00 9.45 m3 12.60 m3 63.00

Geotekstil: 7,260.88

Сервисни пут:

A= 1,504 m2 752.00 m3 300.80 m3 1,504.00 180.48 m3 376.00 m3 1,504.00
45.12 m3

Укупно:

Хумус	Ископ	Насип	Планум	Хумусирање	31.5мм	63мм	Постељица	Јаркови
sum Fih (m2)	sum Vi (m3)	sum Vn (m3)	sum Ft (m2)	sum Fh (m2)	sum Vt1 (m3)	sum Vt2 (m3)	sum Fp (m2)	sum Vk (m3)
8,012.88	**0.00**	**20,338.82**	**8,764.88**	**3,990.52**	**639.68**	**1,085.04**	**5,272.06**	**49.77**

2/3.1.13.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Денивелација атарског пута - надвожњак на km 120+571.30 пруге
Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**				
01.01.02.01	Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а.	km	0.62	66,300.00	41,106.00
01.01.02.02	Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспортом до 1000m. Обрачун се врши по m^2 очишћене површине.	m^2	13,794.00	70.00	965,580.00
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	**1,006,686.00**
'01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
01.01.03.01	Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по m^3 ископаног хумуса.	m^3	8,013.00	320.00	2,564,160.00
	Ископ и израда одводних канала према пројекту и захтевима надзорног органа у свим категоријама тла са привременим депоновањем или одвозом и планирањем депоније. Обрачун се врши по m3 ископа у сраслом стању.	m^3	50.00	810.00	40,500.00
01.01.03.05	Уређење темељног тла (подтла) сабијањем. Обрачун се врши по m^2 уређеног темељног тла.	m^2	8,765.00	46.00	403,190.00
01.01.03.07	Израда насипа од песка у слојевима од 20-30 cm. Обрачун се врши по m3 израђеног и сабијеног насипа, са набавком материјала.	m^3	20,339.00	1,100.00	22,372,900.00
01.01.03.10	Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по m^2 уређене и сабијене постељице.	m^2	5,273.00	75.00	395,475.00
01.01.03.11	Уређење слабо носивог тла са полагањем геотекстила према спецификацијама датим у геотехничком елаборату. Обрачун се врши по m2 уређеног тла са набавком и допремом потребног материјала.	m^2	7,261.00	180.00	1,306,980.00
01.01.03.12	Заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Обрачун се врши по m^2 уређене косине, са набавком и транспортом материјала.	m^2	3,991.00	170.00	678,470.00
01.01.03.12	Израда банкине. Обрачун се врши по m^2 израђене банкине, са набавком и транспортом материјала. - Банкине хумузиране у дебљини 15-25 cm засејане травом.	m^2	1,031.00	108.00	111,348.00
01.01.03.13	Израда језгра банкине земљаним материјалом. Обрачун се врши по m3 израђеног језгра банкине, са набавком и транспортом материјала.	m^3	86.00	350.00	30,100.00
01.01.03.17	Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 50-500m	m^3	0.00	102.00	0.00
	-превоз од 500-1000m	m^3	0.00	109.00	0.00
	-превоз од 1000-2000m	m^3	0.00	111.00	0.00
	-превоз од 2000-4000m	m^3	0.00	160.00	0.00
	-превоз од 4000-6000m	m^3	7,009.00	201.00	1,408,809.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	-превоз преко 6000m	m^3	0.00	262.00	0.00
	Обрачун се врши по m^3 ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по m^3 изграђеног и сабијеног насипа.				
01.01.03.18	Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 0-5000m	m^3	0.00	80.00	0.00
	-превоз од 5000-10000m	m^3	0.00	150.00	0.00
	-превоз од 10000-15000m	m^3	0.00	210.00	0.00
	-превоз од 15000-20000m	m^3	20,339.00	350.00	7,118,650.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
01.01.03.19	Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 10km-20km	m^3	0.00	350.00	0.00
	-превоз од 20km-40km	m^3	0.00	600.00	0.00
	-превоз од 40km-60km	m^3	0.00	850.00	0.00
	-превоз од 60-80km	m^3	0.00	1100.00	0.00
	-превоз од 80-100km	m^3	1,726.00	1650.00	2,847,900.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	**39,278,482.00**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
01.01.04.01	Израда доњег носећег слоја од механички дробљеног каменог матетријала 0-63mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10km.	m^3	1,086.00	2,270.00	2,465,220.00
01.01.04.02	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10km.	m^3	640.00	2,650.00	1,696,000.00
01.01.04.03	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала. БНС 22 А d= 6cm	m^2	2,804.00	977.00	2,739,508.00
01.01.04.05	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала. АБ 11 d = 4cm	m^2	2,804.00	808.00	2,265,632.00
01.01.04.09	Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	2,804.00	49	137,396.00
01.01.04.10	Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	2,804.00	27	75,708.00
	Израда хабајућег слоја DKA 0/8 mm, 3.0cm (сервисни пут)	m^3	46.00	2,900.00	133,400.00
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:	**9,512,864.00**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
01.01.05.08	Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала. ивичњаци 18x24 cm (бели)	m'	189.00	1,620.00	306,180.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.05.07	Израда каналета за спуштање воде низ косину насипа од готових бетонских елемената, димензија према пројекту од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-25. Обрачун се врши по m' изведених каналета, са набавком и транспортом материјала.	m^1	53.00	3,120.00	165,360.00
01.01.05.22	Израда бетонских улива и излива из корубе. Обрачун по m3 уграђеног бетона са набавком и транспортом материјала.	m3	9.75	12,500.00	121,820.23
				УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**593,360.23**

	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**	**1,006,686.00**
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**39,278,482.00**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	**9,512,864.00**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**593,360.23**

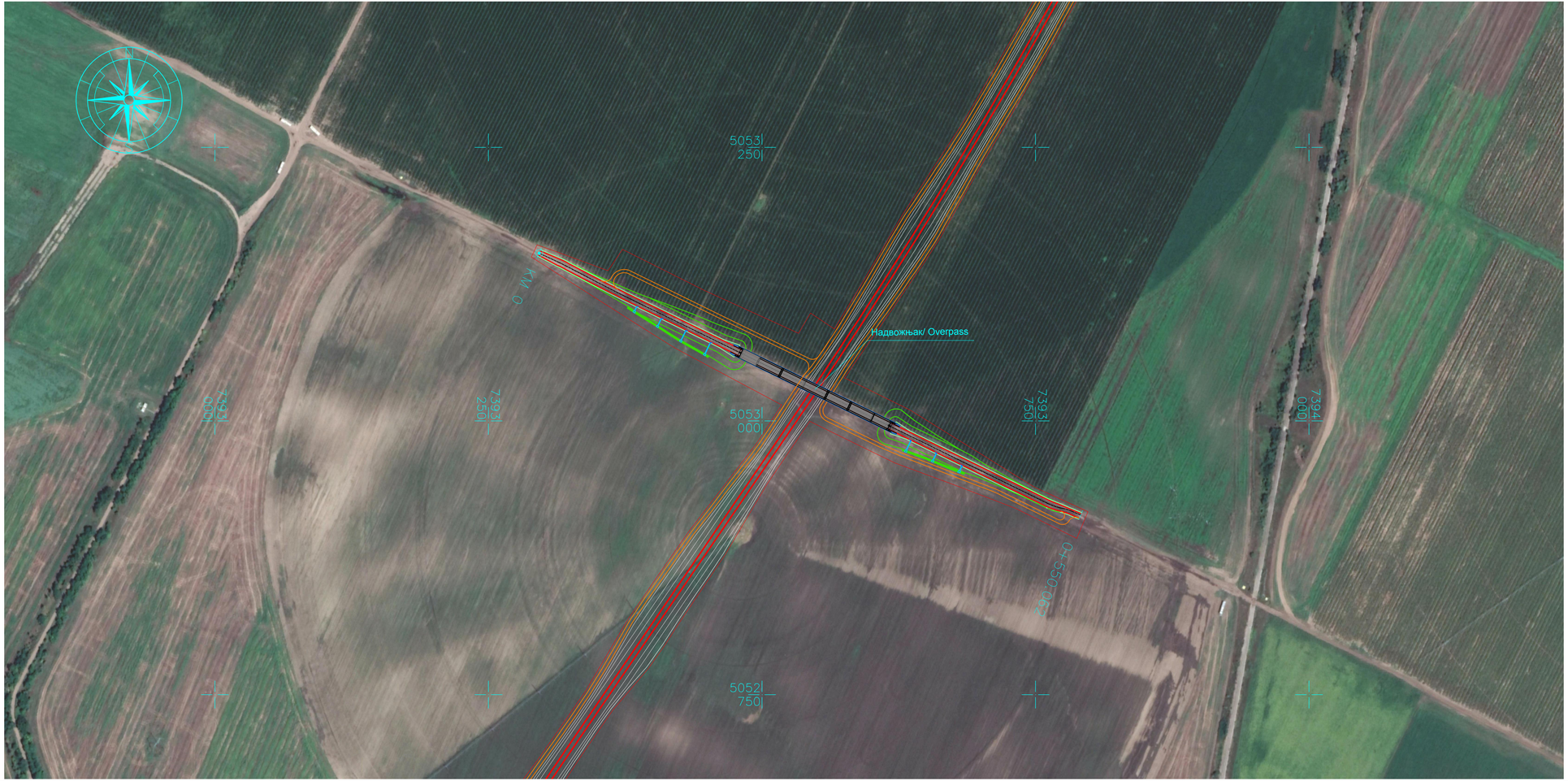
50,391,392.23

Напомена:
Јединичне цене су без ПДВ-а

Београд, 04. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

2/3.1.13.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд; Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
中国交通通信信息中心 CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

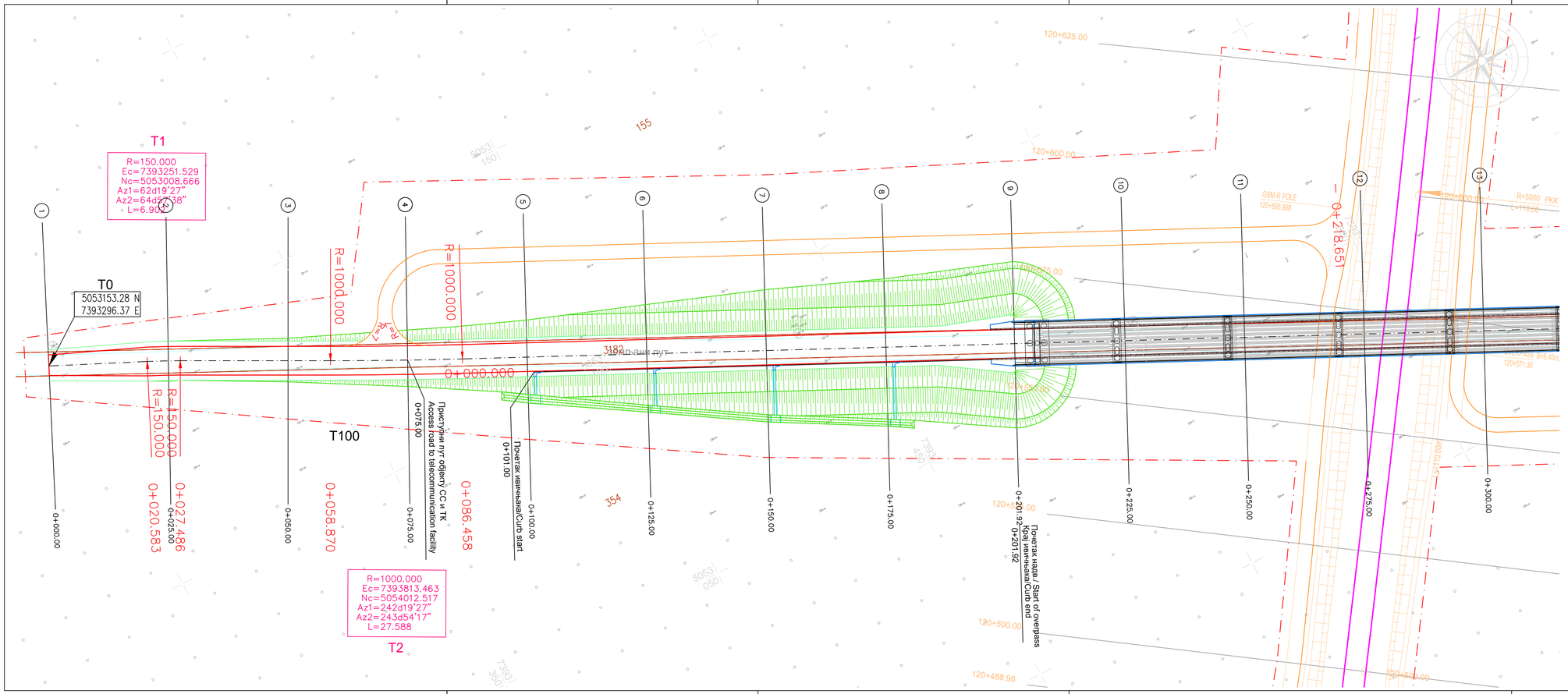
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута → надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевинским пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road → overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА/
LOCATION PLAN

Размера:
Scale:
1:2 500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7.-Ц1



Легенда/Legend:

- осовина пута/road centerline
- ивица пута/road edge
- 8 — 0+175 Попречни профил/Cross section
- Насип-усек/Fill-cut
- Сервисни пут/Service road
- Граница плана/Plan boundary
- Паркинг/Parking
- R=25.00 Елементи осовине/ Elements of horizontal alignment

R=25.000
Ec=7405914.445
Nc=5016038.258
Az1=231d10'51.0"
Az2=341d3'0.3"
L=47.940

T1
5016038.70 N
7405941.03 E
Координате/Coordinates

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
CEFCO BUERO International Co., Ltd.
CHINA COMMUNICATION CONSTRUCTION COMPANY LTD. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

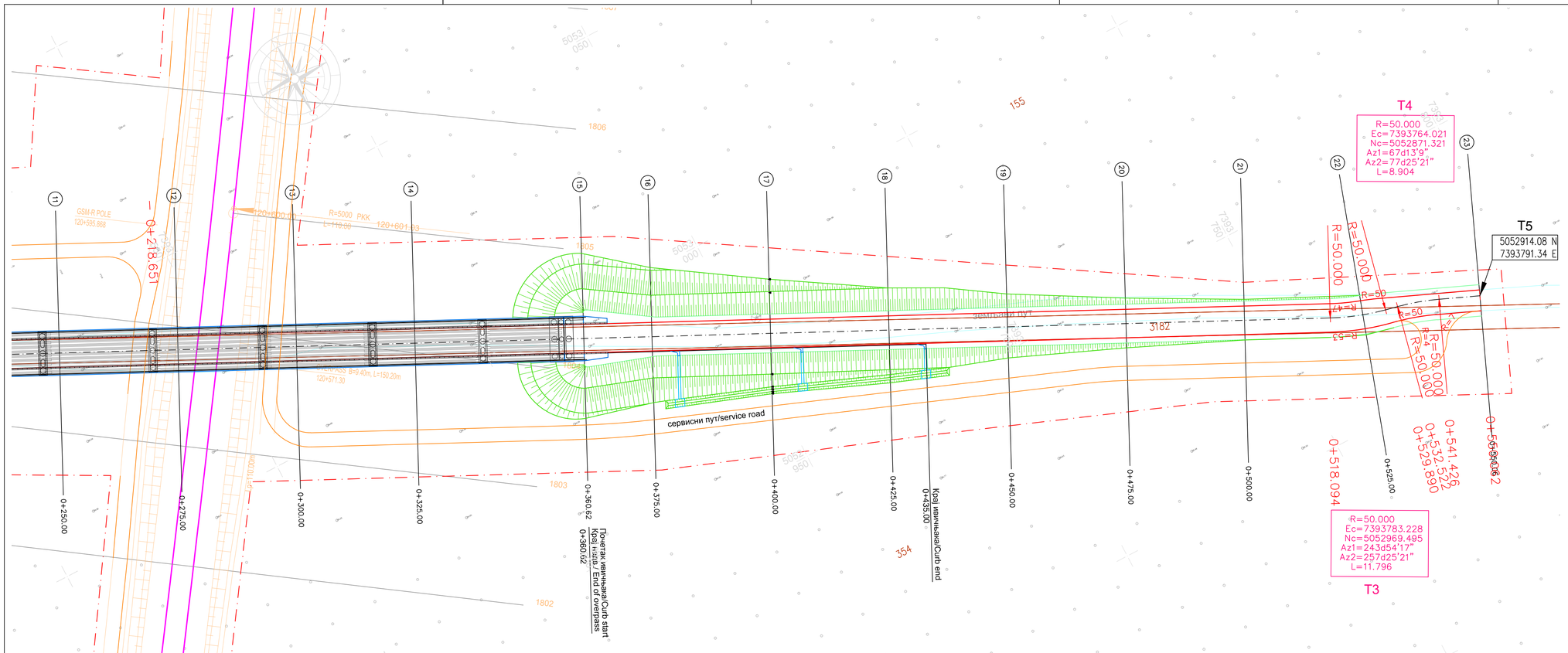
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум /date	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц2.1



Легенда/Legend:

- осовина пута/road centerline
- ивица пута/road edge
- 8 — 0+175 Попречни профил/Cross section
- Насип-усек/Fill-cut
- Сервисни пут/Service road
- Граница плана/Plan boundary
- Паркинг/Parking
- R=25.00 Елементи осовине/ Elements of horizontal alignment
- Координате/Coordinates

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY INTERNATIONAL CO., LTD.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844
CHINA COMMUNICATION CONSTRUCTION COMPANY LTD
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

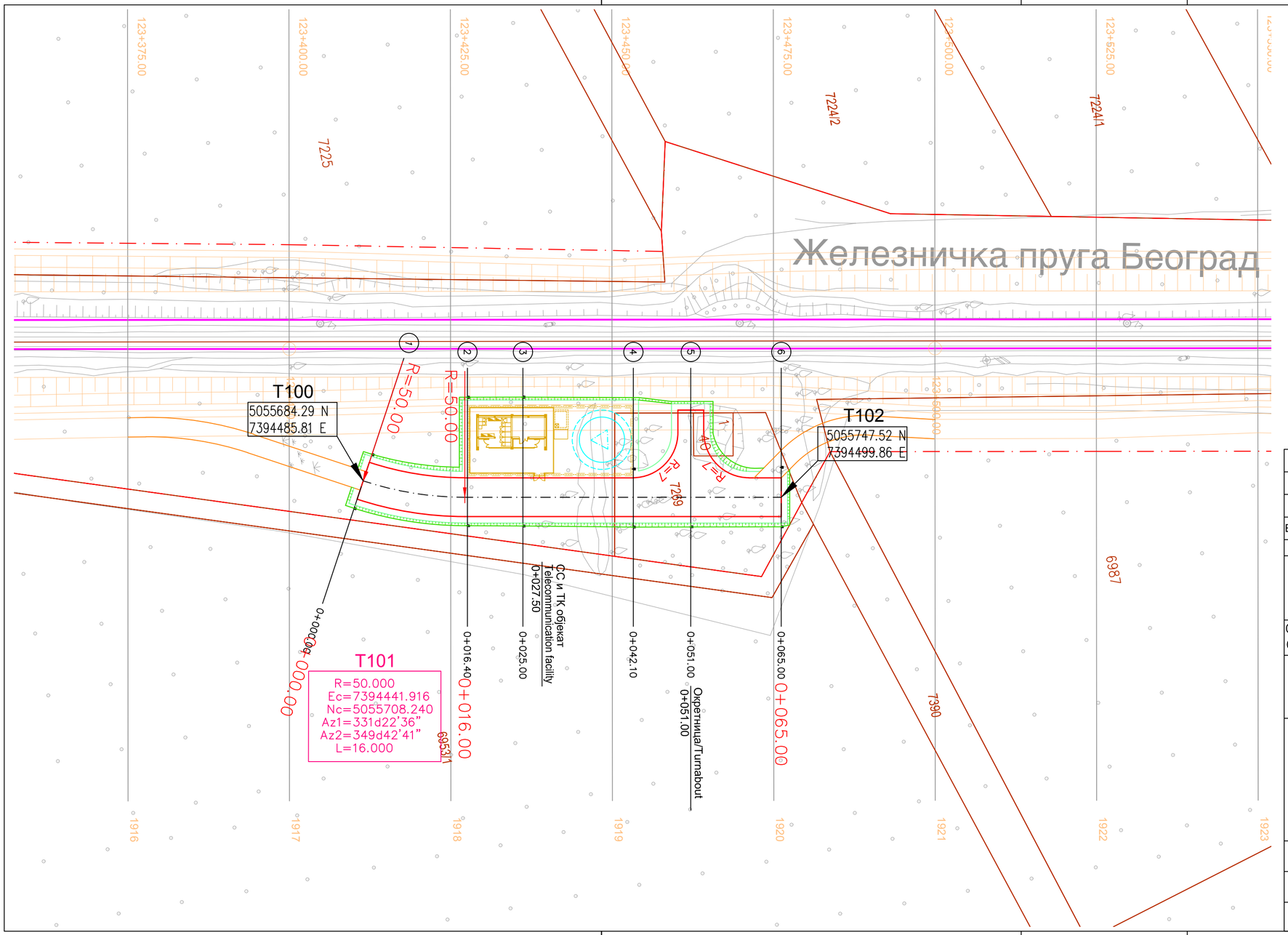
Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP

датум/date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц2.2



Легенда/Legend:

- осовина пута/road centerline
- ивица пута/road edge
- (8) 0+175 — Попречни профил/Cross section
- Насип-усек/Fill-cut
- Сервисни пут/Service road
- Граница плана/Plan boundary
- Паркинг/Parking
- R=25.00 — Елементи осовине/ Elements of horizontal alignment

R=25.000
Ec=7405914.445
Nc=5016038.258
Az1=231d10'51.0"
Az2=341d3'0.3"
L=47.940

T1
5016038.70 N
7405941.03 E
Координате/Coordinates

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

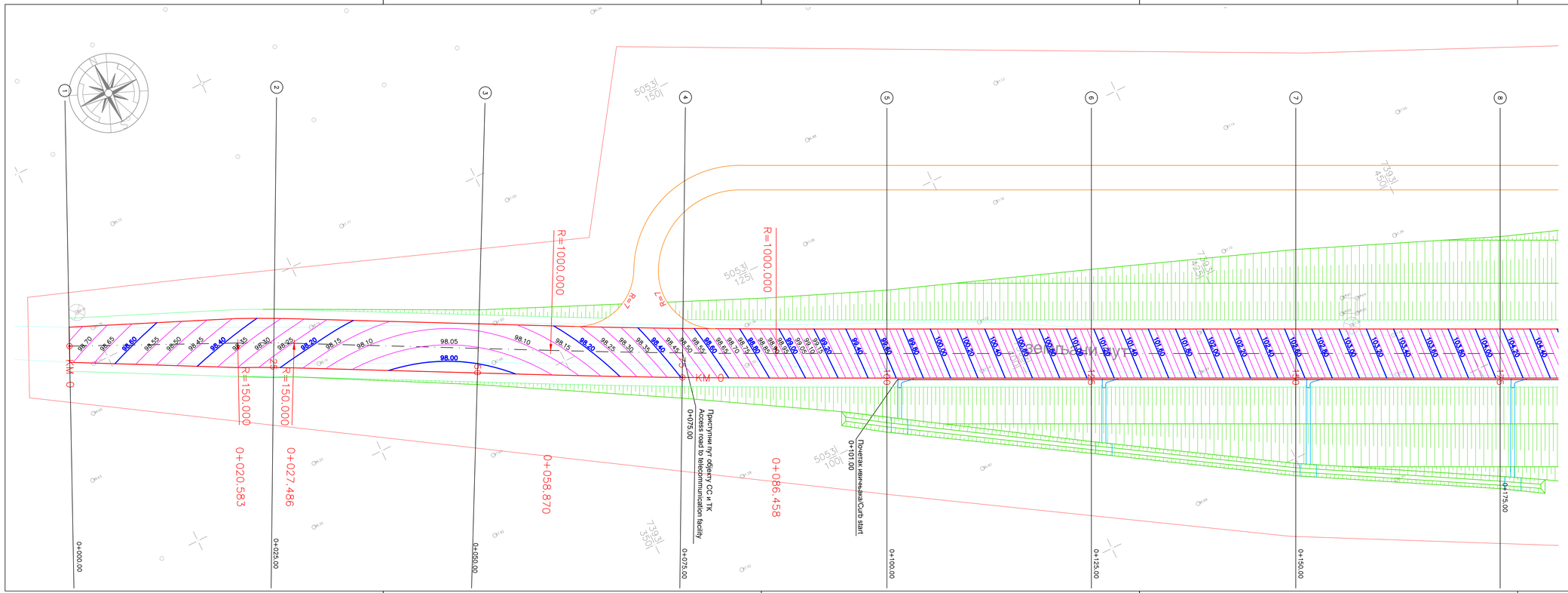
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

Размера: / Scale: 1:500

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц2.3



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
中国铁路国际集团有限公司 China Railway International Corporation Ltd.
CHINA RAILWAY International Co. Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844

中国通信建设股份有限公司 China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LTD No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД -СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
ДЕОНИЦА ПРУТЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге.
Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 – civil engineering design.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

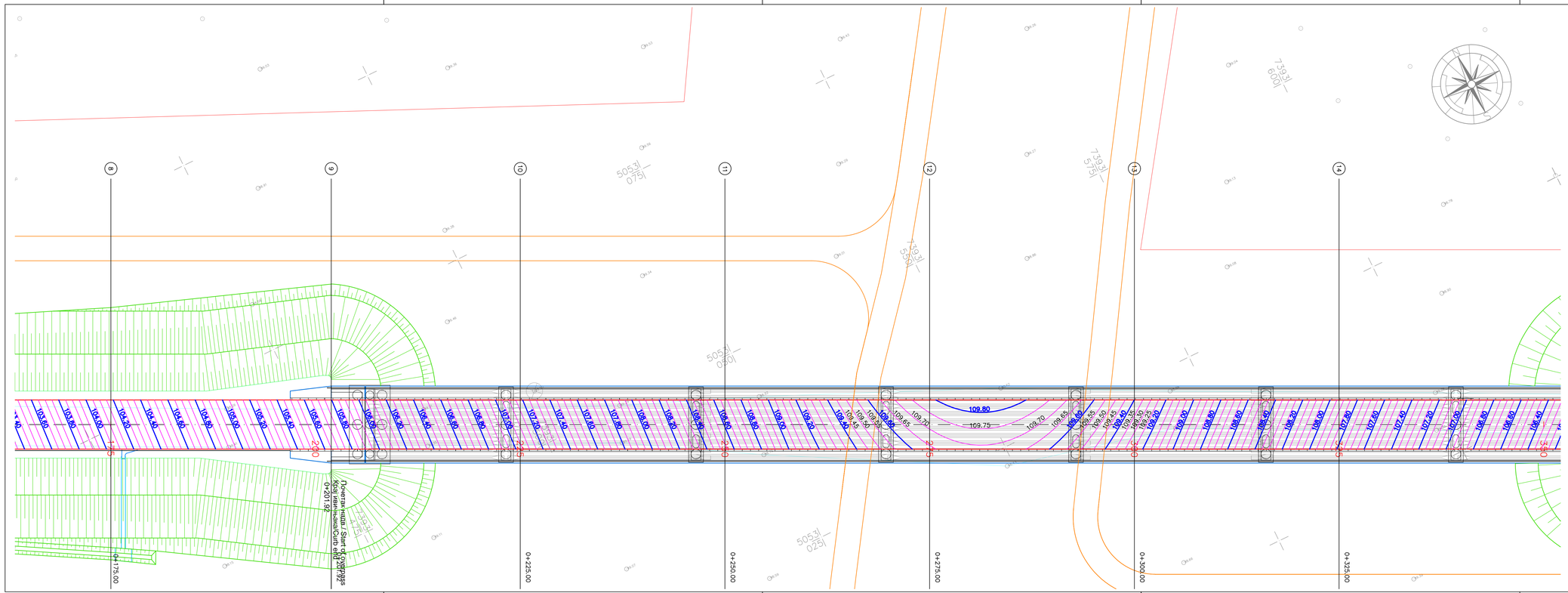
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: Scale: 1:250

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр. /Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-ЦЗ.1



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организационa јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценцни број / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд, / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЉЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЉЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге.
Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 – civil engineering design.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

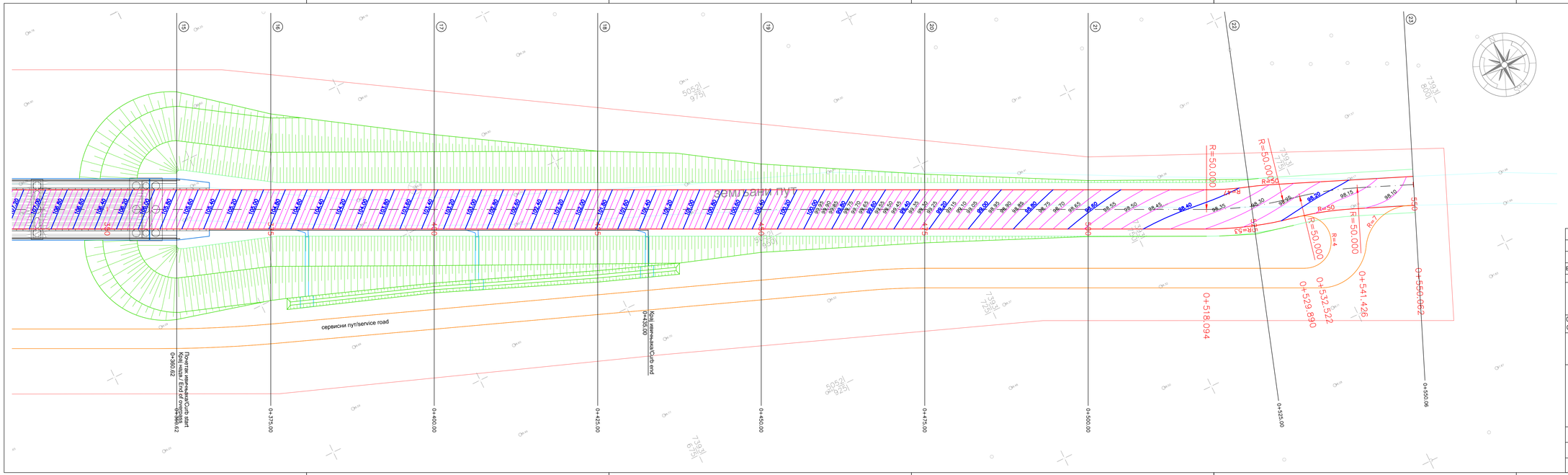
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: Scale: 1:250

Врста тех. док.: Type of tech. docum:	датум:/date:	Цртеж бр. /Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц3.2



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Коста Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лицимна број / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC
Немањина 6; 11000 Београд; Србија

Научитељ пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R.China, 100036

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂАШИ)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐAŠI) RAILWAY LINE
SECTION: NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (MEĐAŠI)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
Д3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надземник на км 120+371.30 пруге. Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге – грађевинске процеат
Д3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+371.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 – civil engineering design

Уноутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong, Master & Xu Da, Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Лиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Лиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:

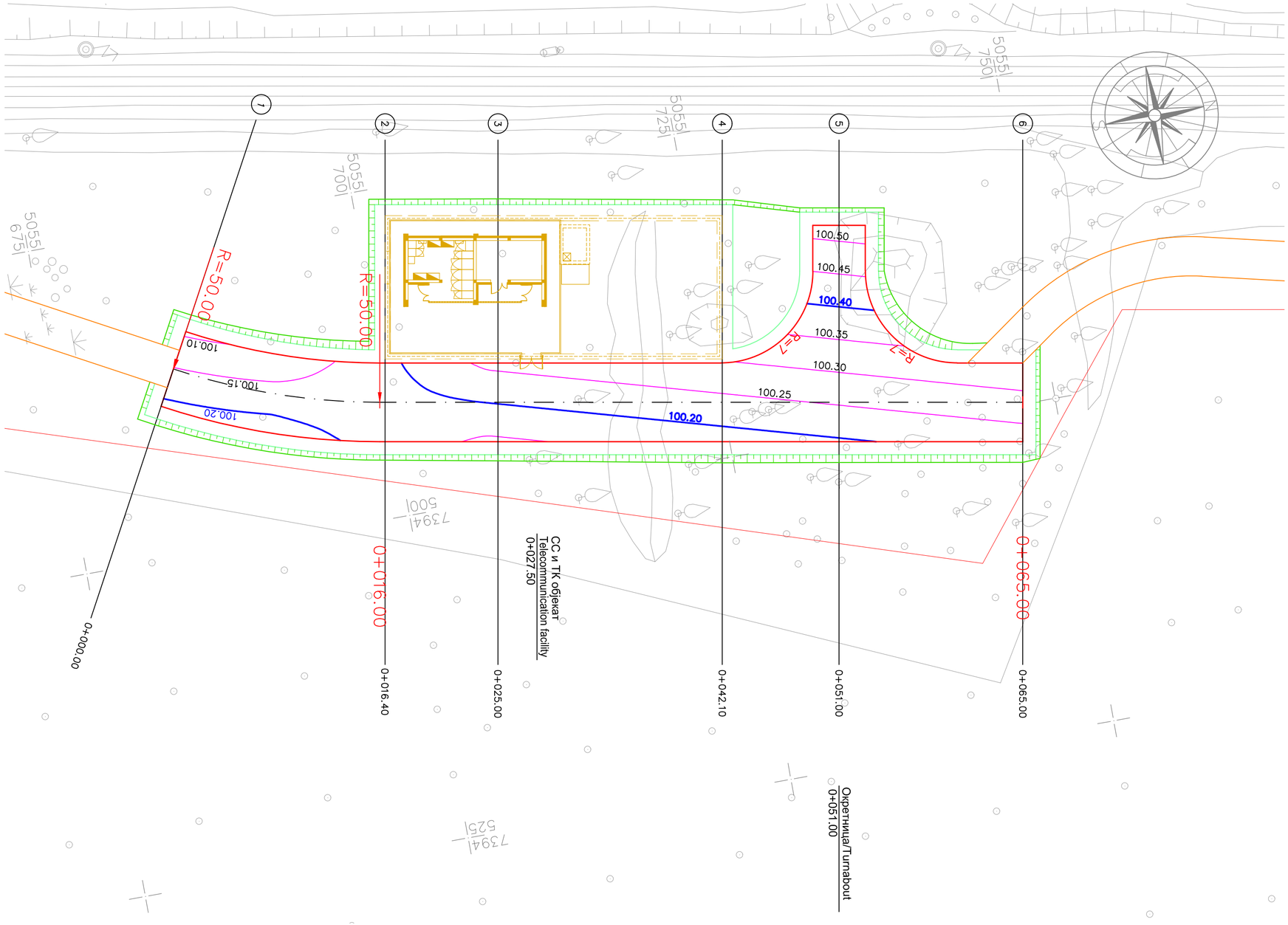
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: / Scale: 1:250

Врста тех. док: / type of tech. docum.: ПГД / DCP

Датум /date: 04.2021.

Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц/3.3



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd. — China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED — China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

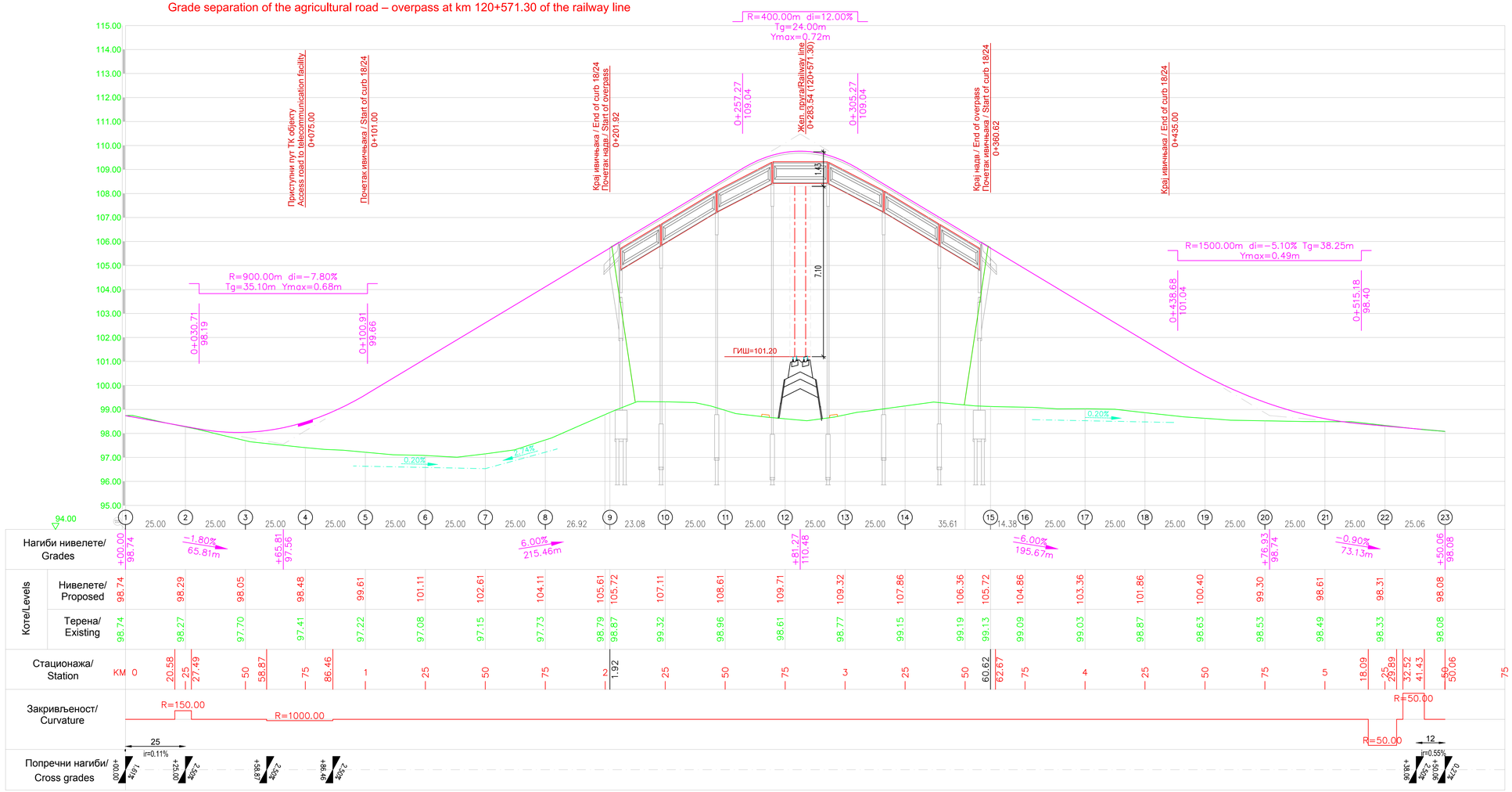
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: Scale: 1:250

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр. /Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц3.4

Денивелација атарског пута - надвожњак на km 120+571.30 пруге
Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/Б, Београд / Nemanjina Street 6/B, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 China Railway International Corporation Ltd.
CRIN BJEKXIT branchof Co., Ltd No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R.China, 100844
中国通信建设股份有限公司 CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY (HK) LTD China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

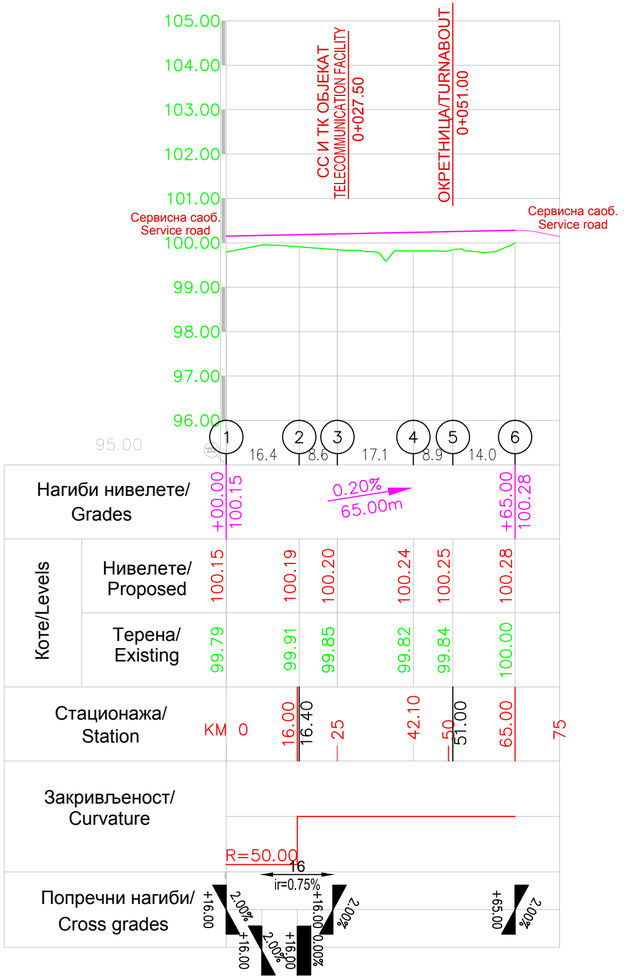
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ/
LONGITUDINAL PROFILE

Размера: Scale: 1:1000/100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц4.1

Приступни пут ТК објекту/
Access road to telecommunication facility



03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

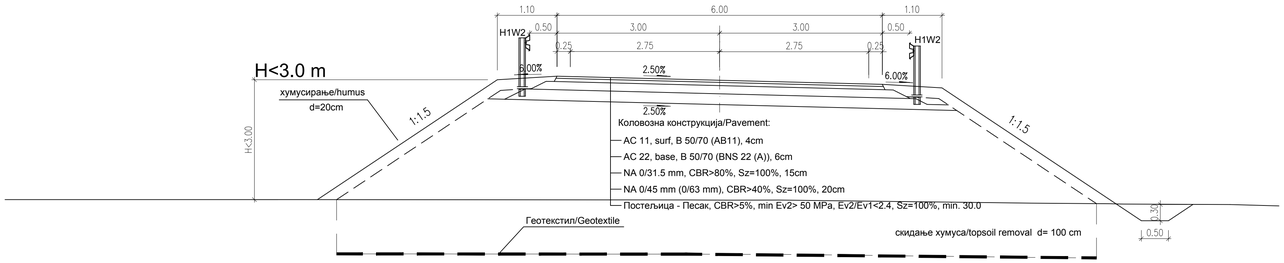
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ/
LONGITUDINAL PROFILE

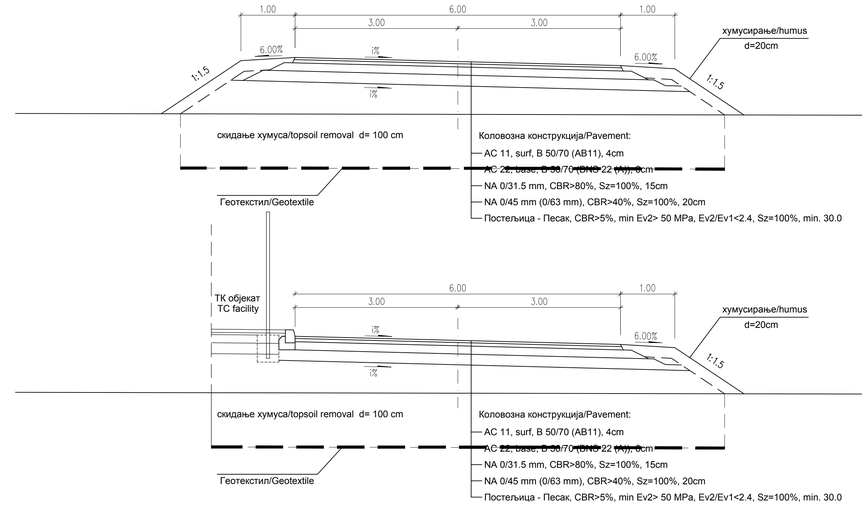
Размера: Scale: 1:1000/100

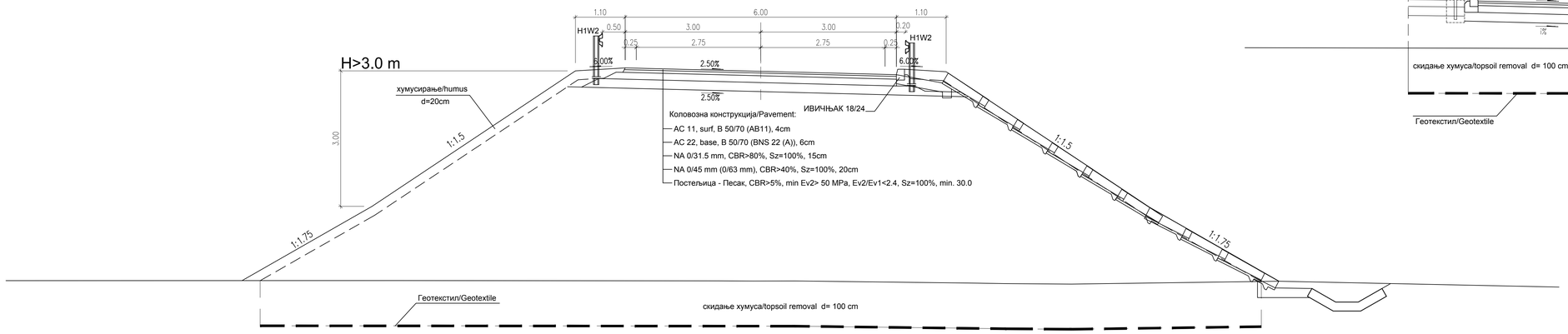
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц4.2

Денивелација атарског пута – надвожњак на km 120+571.30 пруге/
Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line

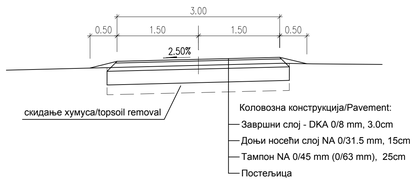


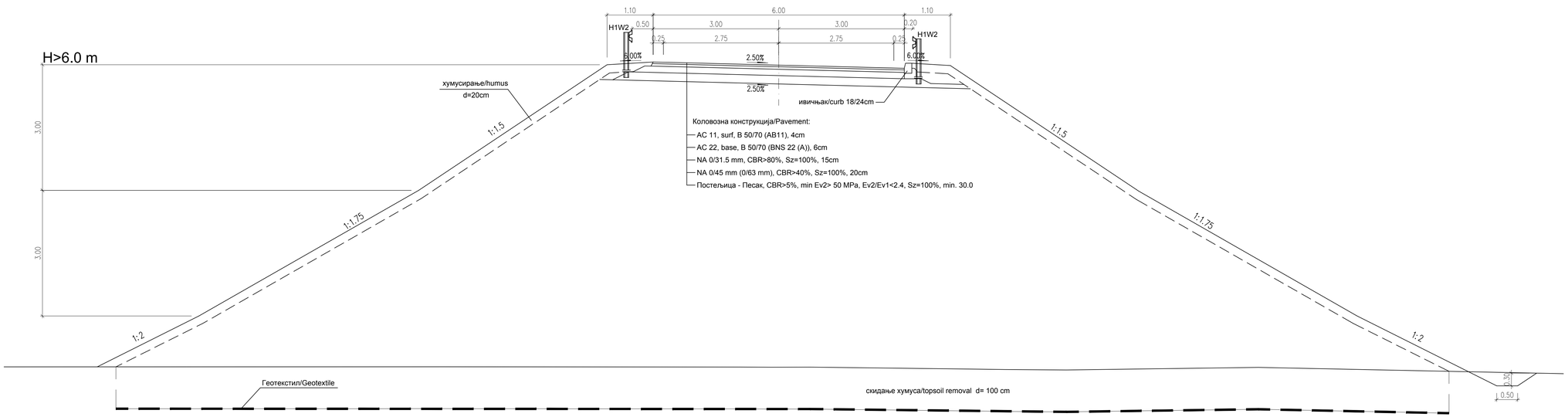
Приступни пут ТК објекту/
Access road to telecommunication facility





Сервисни пут/Service road





Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И006636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЉЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6Ѵ; Београд; / Nemanjina Street 6Ѵ, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁道国际有限公司
CHINA RAILWAY Issuance Co.,Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
中国交通建设股份有限公司
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LTD.
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA – STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА | ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 123+446.43 пруге - грађевинске пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+446.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

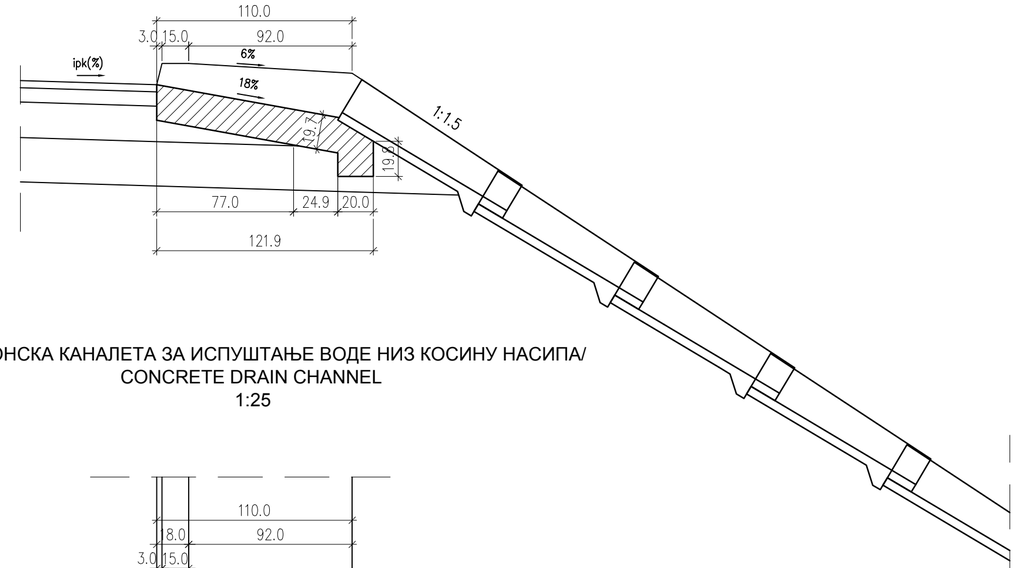
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

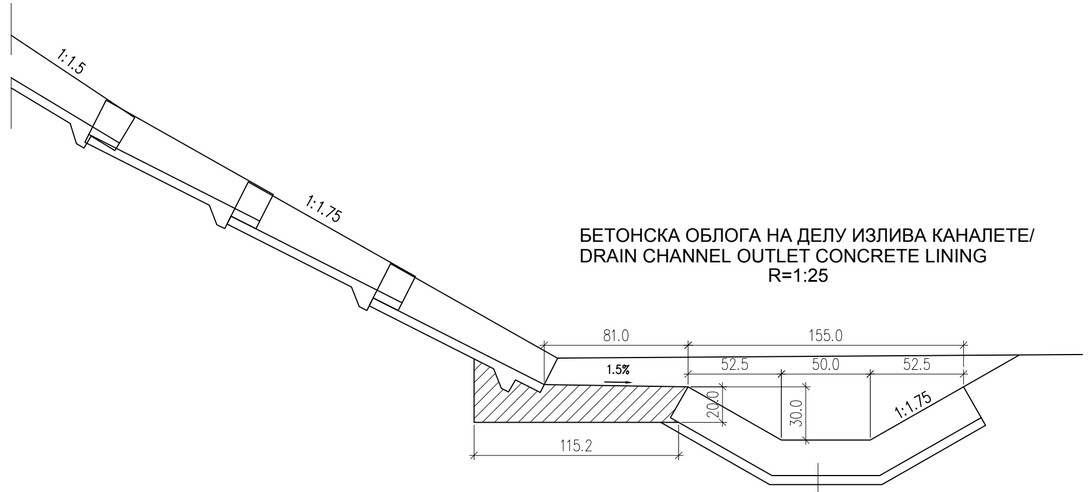
Цртеж: / Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ / TYPICAL CROSS SECTION

Размера: / Scale: 1:50

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.:	датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц5

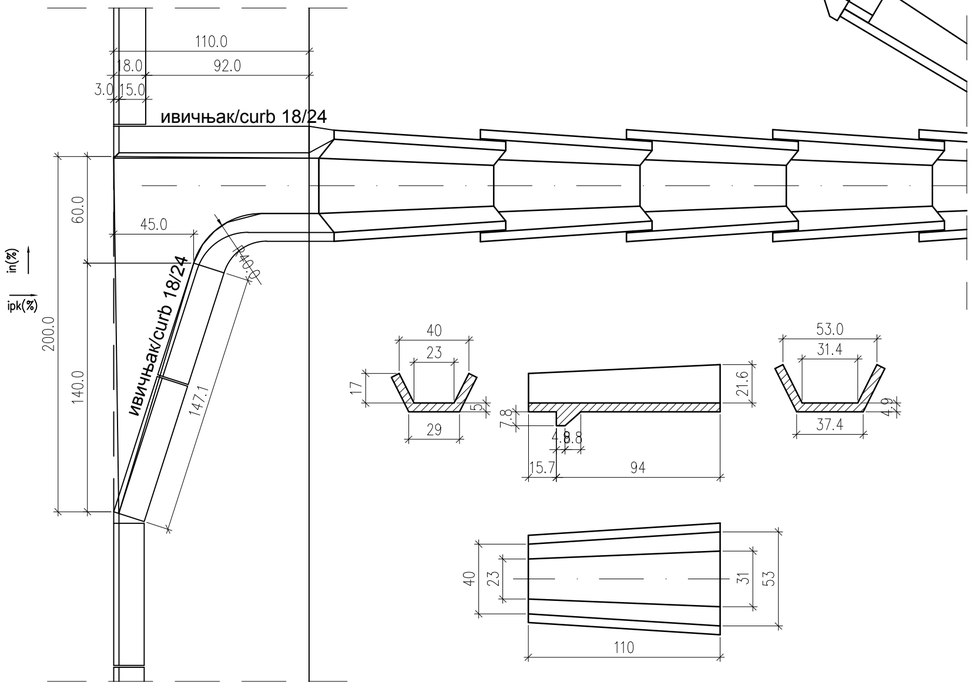


БЕТОНСКА КАНАЛЕТА ЗА ИСПУШТАЊЕ ВОДЕ НИЗ КОСИНУ НАСИПА/
CONCRETE DRAIN CHANNEL
1:25

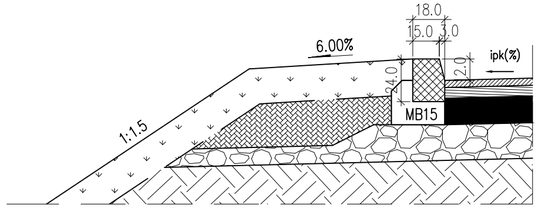


БЕТОНСКА ОБЛОГА НА ДЕЛУ ИЗЛИВА КАНАЛЕТЕ/
DRAIN CHANNEL OUTLET CONCRETE LINING
R=1:25

20cm MB30
5cm песковити шљунак/sandy gravel material
L=2.00m



ИВИЧЊАК/CURB
1:25



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

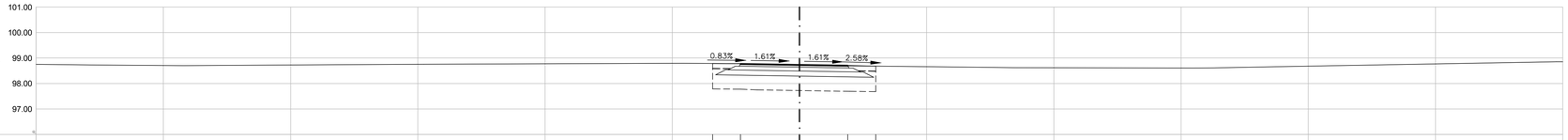
Цртеж: / Drawing:
ДЕТАЉИ/
DETAILS

Размера: Scale: 1:25

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр. /Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц6

1 0+000.00

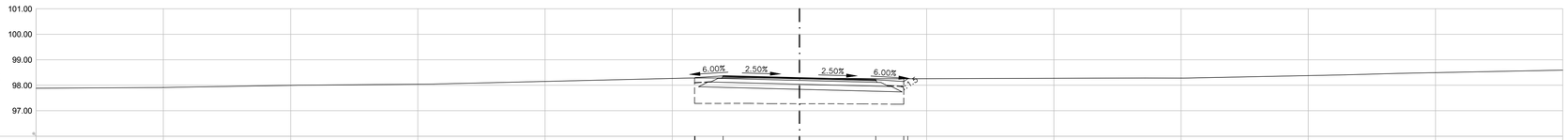
Lih=6.41 Lh=0.00
Fi=0.00 Ft1=0.74
Lt=6.41 Ft2=1.16
Fn=1.92 Fdi=0.00
Lp=6.22 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	98.79	98.78	98.74	98.69	98.68	
Пројектоване коте Proposed Levels	98.79	98.78	98.74	98.71	98.68	
Од осовине Offsets	-3.41	-2.32	0.00	1.90	3.00	

2 0+025.00

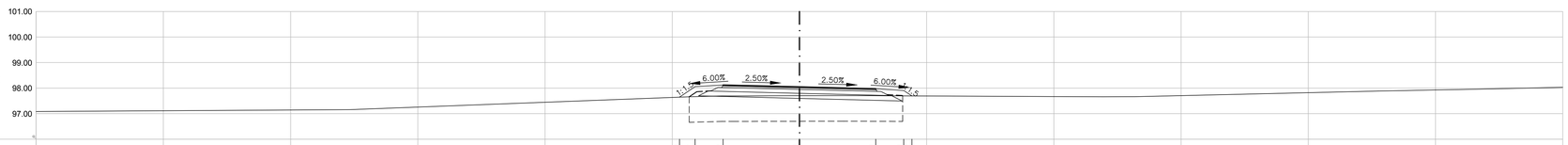
Lih=8.22 Lh=0.02
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=8.22 Ft2=1.52
Fn=2.37 Fdi=0.00
Lp=8.01 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	98.29	98.29	98.29	98.27	98.26	98.26	98.26
Пројектоване коте Proposed Levels	98.29	98.30	98.37	98.29	98.22	98.15	98.26
Од осовине Offsets	-4.12	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	4.26

3 0+050.00

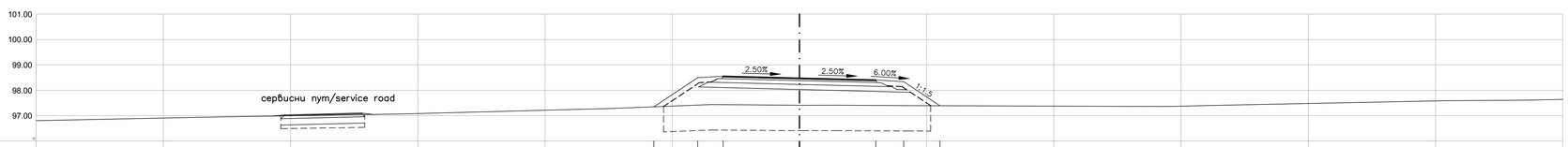
Lih=8.39 Lh=1.12
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=8.39 Ft2=1.52
Fn=5.31 Fdi=0.00
Lp=8.01 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	97.65	97.67	97.69	97.70	97.70	97.69	97.69
Пројектоване коте Proposed Levels	97.65	98.06	98.12	98.05	97.97	97.91	97.69
Од осовине Offsets	-4.72	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	4.42

4 0+075.00

Lih=10.60 Lh=5.59
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=10.60 Ft2=1.56
Fn=13.91 Fdi=0.00
Lp=7.37 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	97.35	97.41	97.43	97.41	97.40	97.40	97.39
Пројектоване коте Proposed Levels	97.35	98.49	98.55	98.48	98.40	98.34	97.39
Од осовине Offsets	-5.72	-4.00	-3.00	0.00	3.00	4.10	5.52

ЛЕГЕНДА:
Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/VI, Београд Nemanjina Street 6/VI, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге. Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 – civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

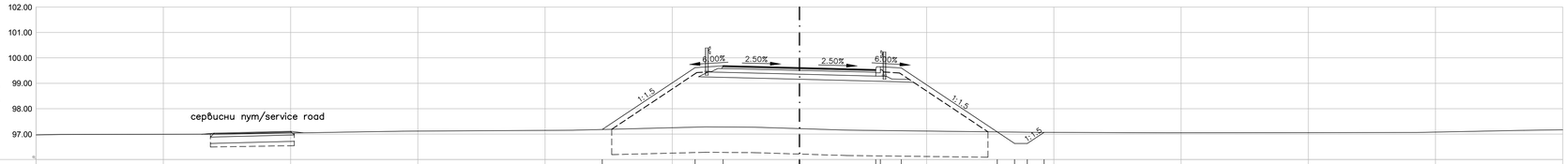
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

Размера/Scale: 1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-/ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.1

5 0+100.00

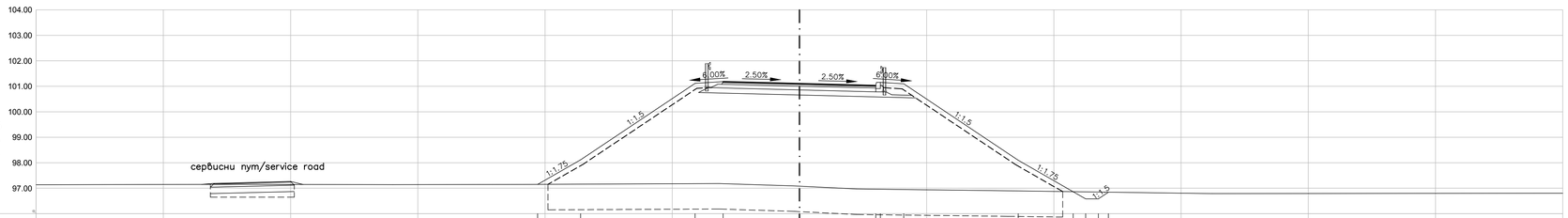
Lih=14.79 Lh=9.74
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=14.79 Ft2=1.55
Fn=35.23 Fdi=0.00
Lp=8.44 Fk=0.52



Коте терена Existing Levels	97.18	97.18	97.27	97.28	97.22	97.14	97.14	97.13	97.09	97.08	97.07	97.07
Пројектоване коте Proposed Levels	97.18	97.18	99.62	99.68	99.61	99.53	99.65	99.60	97.09	96.63	96.63	97.07
Од осовине Offsets	-7.75		-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.00	7.78	8.46	8.96	9.61

6 0+125.00

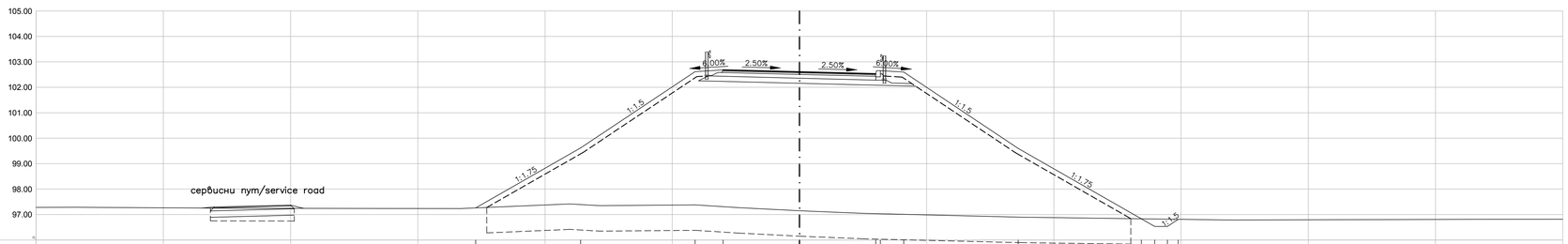
Lih=20.24 Lh=15.25
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=20.24 Ft2=1.56
Fn=69.29 Fdi=0.00
Lp=8.54 Fk=0.25



Коте терена Existing Levels	97.15	97.15	97.16	97.18	97.18	97.08	96.96	96.96	96.95	96.89	96.86	96.86	96.86	96.85	96.84
Пројектоване коте Proposed Levels	97.15	97.15	98.12	101.12	101.18	101.11	101.03	101.15	101.10	98.10	96.86	96.58	96.58	96.58	96.84
Од осовине Offsets	-10.29		-8.60	-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	8.60	10.76	11.25	11.75	12.14	

7 0+150.00

Lih=25.33 Lh=21.14
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=25.33 Ft2=1.56
Fn=106.11 Fdi=0.00
Lp=8.54 Fk=0.28



Коте терена Existing Levels	97.26	97.26	97.39	97.38	97.31	97.15	97.04	97.03	97.01	96.90	96.83	96.83	96.83	96.82	96.81
Пројектоване коте Proposed Levels	97.26	97.26	99.62	102.62	102.68	102.61	102.53	102.65	102.60	99.60	96.83	96.53	96.53	96.81	
Од осовине Offsets	-12.72		-8.60	-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	8.60	13.44	13.96	14.46	14.88	

ЛЕГЕНДА:
Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
/" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA "JSC
Немањина 6/IV, Београд, Немањина Street 6/IV, Belgrade

Научници пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China,100036
China Construction Construction Company Ltd. (CCCC)
No.88 Dashengguanne Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевинског пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

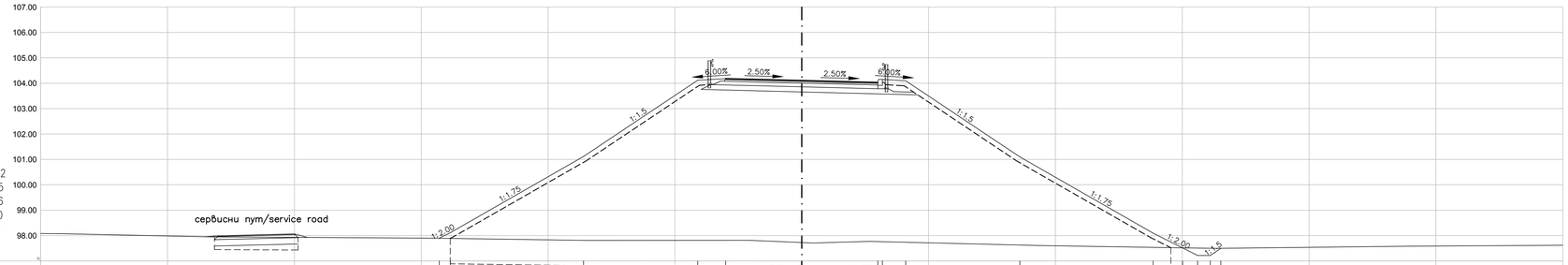
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

Размера: Scale: 1:100

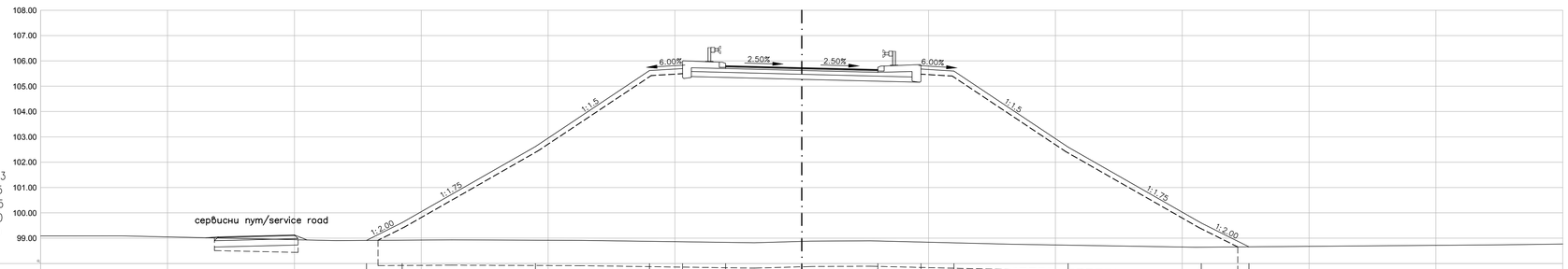
Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
Датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр.:Drawing No.: 2020-001-/ГС-2/3.1.13.1-Ц7.2

8 0+175.00



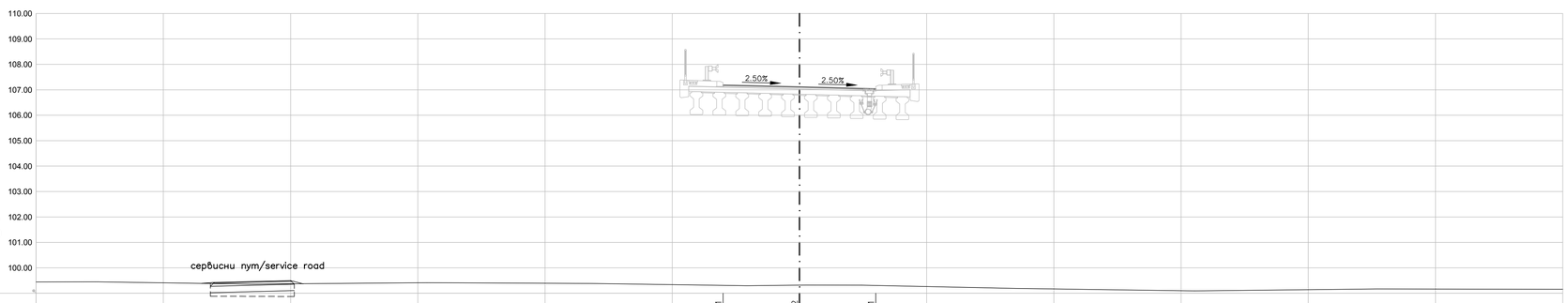
Коте терена Existing Levels	97.90	97.89	97.81	97.81	97.81	97.75	97.76	97.76	97.74	97.63	97.53	97.52	97.51	97.50	97.50
Пројектоване коте Proposed Levels	97.90	98.12	101.12	104.12	104.18	104.11	104.03	104.15	104.10	101.10	98.10	97.52	97.22	97.22	97.50
Од осовине Offsets	−14.29	−13.85	−8.60	−4.10	−3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	8.60	13.85	15.01	15.61	16.11	16.52

9 0+201.92



Коте терена Existing Levels	98.91	98.92	98.92	98.88	98.86	98.83	98.87	98.89	98.85	98.81	98.72	98.64	98.66
Пројектоване коте Proposed Levels	98.91	99.62	102.62	105.62	105.70	105.80	105.72	105.65	105.68	105.60	102.60	99.60	98.66
Од осовине Offsets	−17.16	−15.75	−10.50	−6.00	−4.70	−3.00	0.00	3.00	4.70	6.00	10.50	15.75	17.63

10 0+225.00



Коте терена Existing Levels	99.31	99.32	99.31
Пројектоване коте Proposed Levels	107.18	107.11	107.03
Од осовине Offsets	−3.00	0.00	3.00

ЛЕГЕНДА:

Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног аргерата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

China Railway International Corporation Ltd.
No.20 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУТЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 123+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевинском пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 123+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Мелић-Марковић, дипл.грађ.инж.

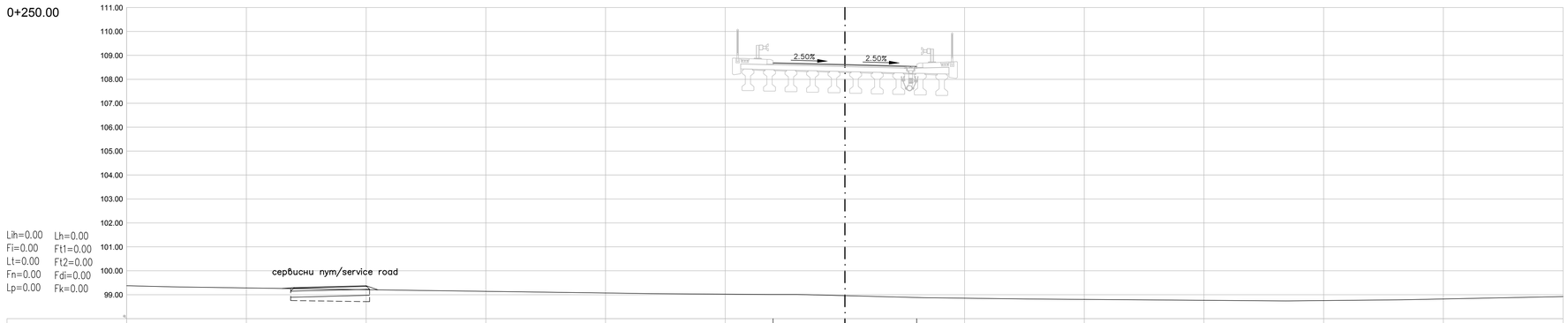
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Мелић-Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/ CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

Размера: Scale: 1:100

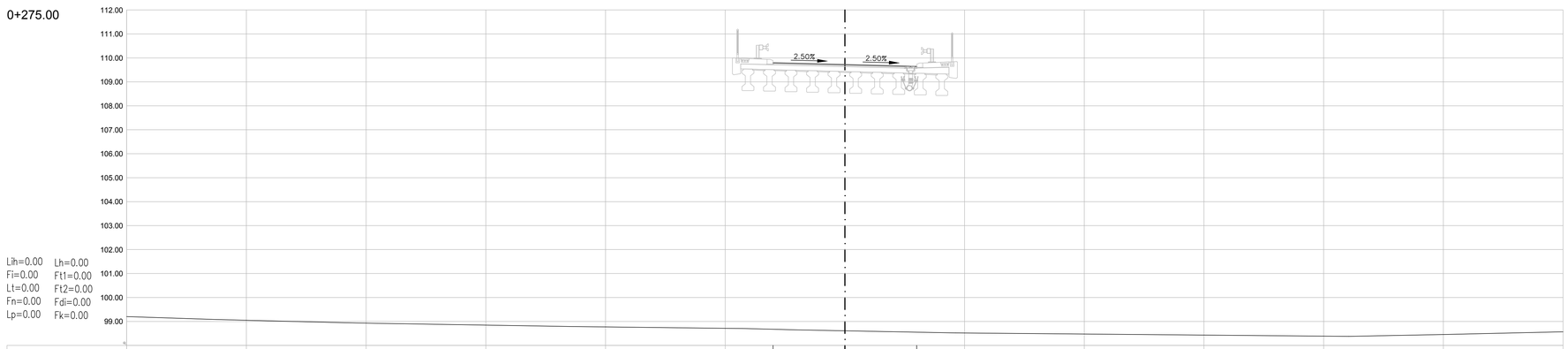
Врста тех. док.: / Type of tech. docum.	Датум:/date:	Цртеж бр. /Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.3

11 0+250.00



Коте терена Existing Levels	99.01	98.96	98.88
Пројектоване коте Proposed Levels	108.68	108.61	108.53
Од осовине Offsets	-3.00	0.00	3.00

12 0+275.00



Коте терена Existing Levels	98.67	98.61	98.55
Пројектоване коте Proposed Levels	109.79	109.71	109.64
Од осовине Offsets	-3.00	0.00	3.00

ЛЕГЕНДА:

Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Коста Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге.
Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

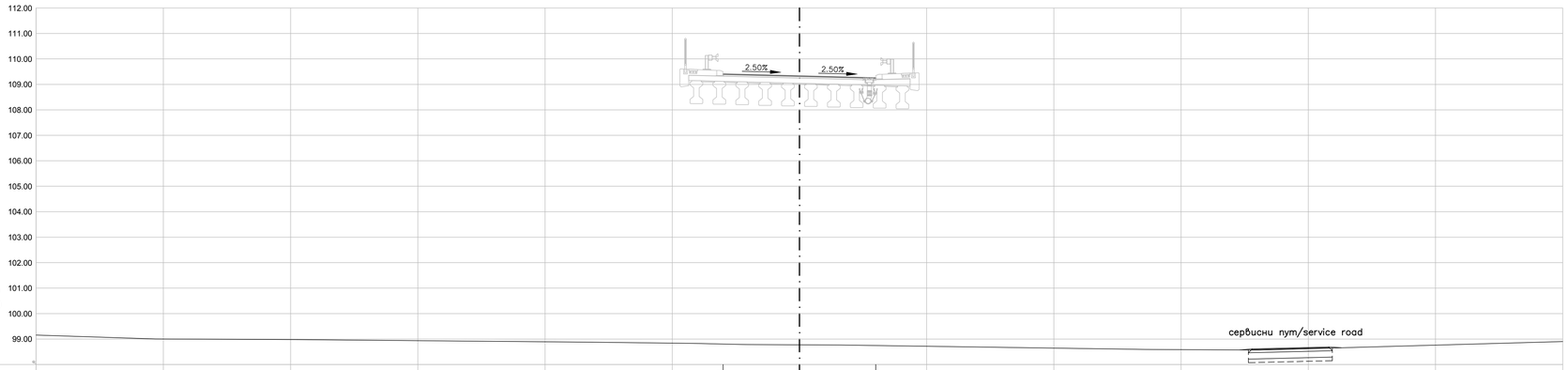
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	Датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.4

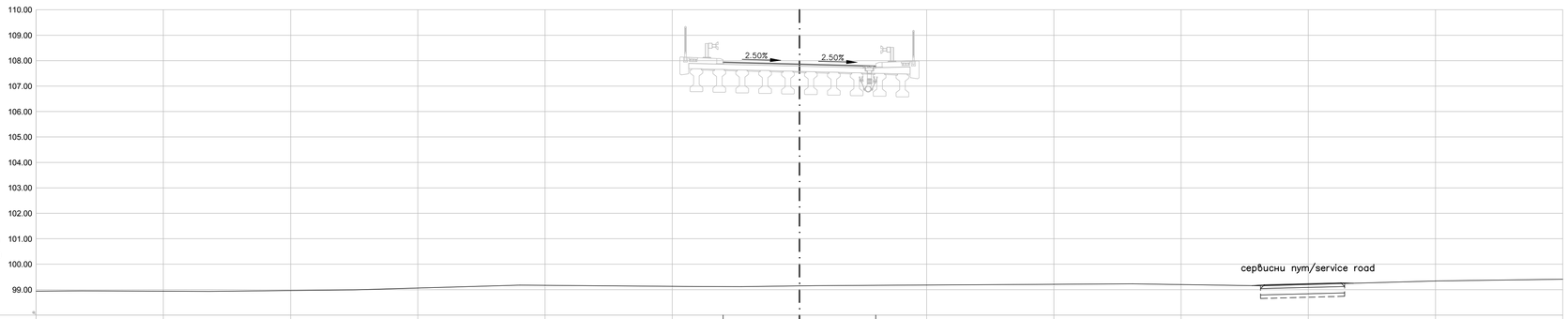
13 0+300.00



Lih=0.00 Lh=0.00
Fi=0.00 Ft1=0.00
Lt=0.00 Ft2=0.00
Fn=0.00 Fdi=0.00
Lp=0.00 Fk=0.00

Коте терена Existing Levels	98.80	98.77	98.75
Пројектоване коте Proposed Levels	109.40	109.32	109.25
Од осовине Offsets	-3.00	0.00	3.00

14 0+325.00



Lih=0.00 Lh=0.00
Fi=0.00 Ft1=0.00
Lt=0.00 Ft2=0.00
Fn=0.00 Fdi=0.00
Lp=0.00 Fk=0.00

Коте терена Existing Levels	99.12	99.15	99.17
Пројектоване коте Proposed Levels	107.93	107.86	107.78
Од осовине Offsets	-3.00	0.00	3.00

ЛЕГЕНДА:
Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Коста Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际集团有限公司 China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

中国交通建设股份有限公司 China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге.
Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевински пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

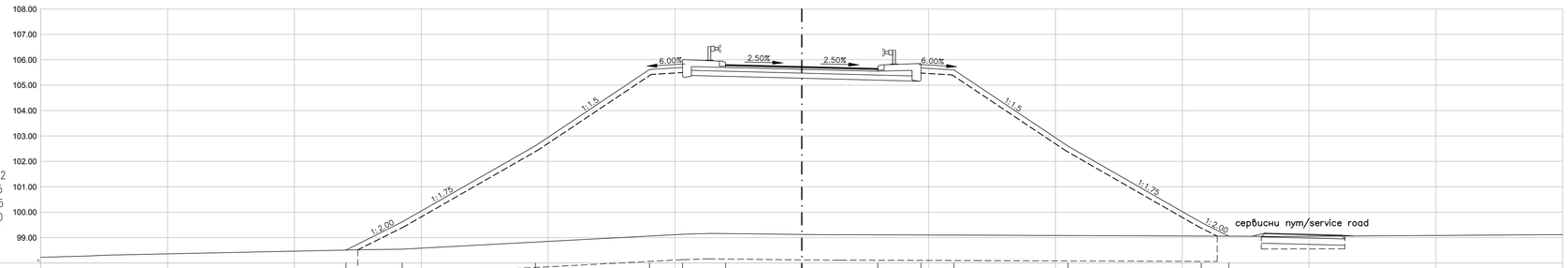
Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	Датум/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-/ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.5

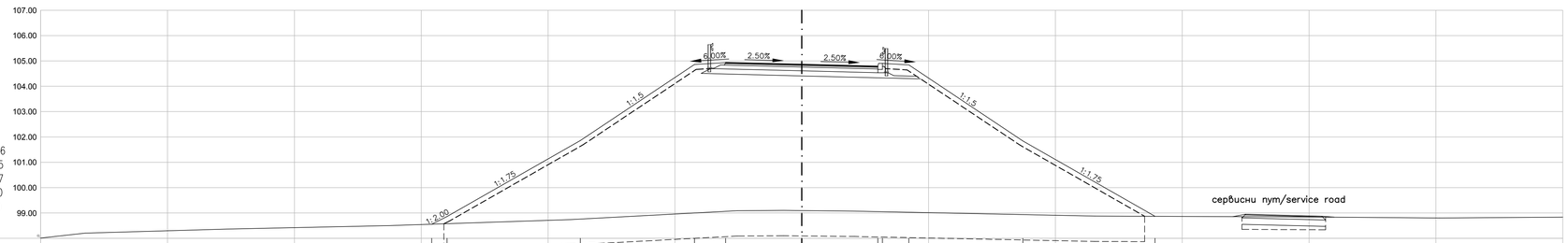
15 0+360.62



Lih=33.57 Lh=26.22
Fi=0.00 Ft1=1.35
Lt=33.57 Ft2=1.75
Fn=170.88 Fdi=0.00
Lp=8.99 Fk=0.00

Коте терена Existing Levels	98.51	98.56	98.82	99.06	99.13	99.16	99.12	99.11	99.10	99.10	99.08	99.06	99.06
Пројектоване коте Proposed Levels	98.51	99.62	102.62	105.62	105.70	105.80	105.72	105.65	105.68	105.60	102.60	99.60	99.06
Од осовине Offsets	−17.97	−15.75	−10.50	−6.00	−4.70	−3.00	0.00	3.00	4.70	6.00	10.50	15.75	16.83

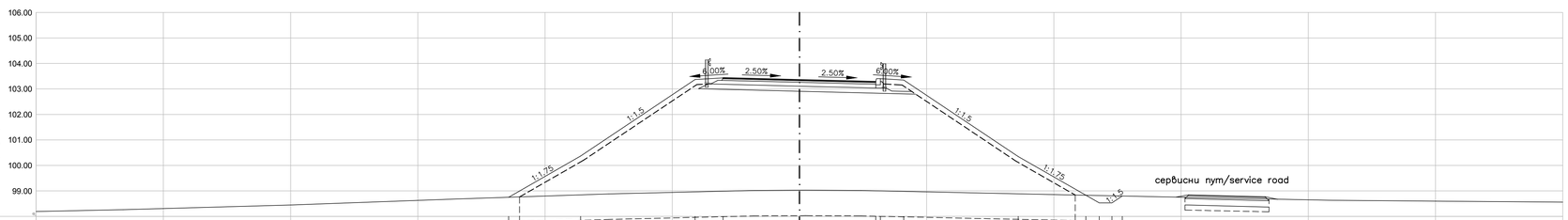
16 0+375.00



Lih=27.61 Lh=23.46
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=27.61 Ft2=1.57
Fn=121.92 Fdi=0.00
Lp=8.65 Fk=0.00

Коте терена Existing Levels	98.56	98.58	98.76	99.00	99.07	99.09	99.05	99.05	99.03	98.94	98.87
Пројектоване коте Proposed Levels	98.56	98.86	101.86	104.86	104.93	104.86	104.78	104.90	104.84	101.84	98.87
Од осовине Offsets	−14.59	−13.98	−8.73	−4.23	−3.00	0.00	3.00	3.18	4.22	8.72	13.92

17 0+400.00



Lih=21.85 Lh=17.14
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=21.85 Ft2=1.56
Fn=78.43 Fdi=0.00
Lp=8.54 Fk=0.27

Коте терена Existing Levels	98.75	98.85	98.96	98.99	99.03	99.01	99.00	98.98	98.89	98.83	98.82	98.81	98.80
Пројектоване коте Proposed Levels	98.75	100.37	103.37	103.43	103.46	103.28	103.40	103.35	100.35	98.83	98.53	98.53	98.60
Од осовине Offsets	−11.43	−8.60	−4.10	−3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	8.60	11.26	11.78	12.28	12.69

ЛЕГЕНДА:
Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЉЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6Ф; Београд / Nemanjina Street 6Ф; Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁道国际有限公司 CHINA RAILWAY International Co. Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на km 120+571.30 пруге, Приступни пут ТК објекту на км 123+446.43 пруге - грађевинске процеди
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+446.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

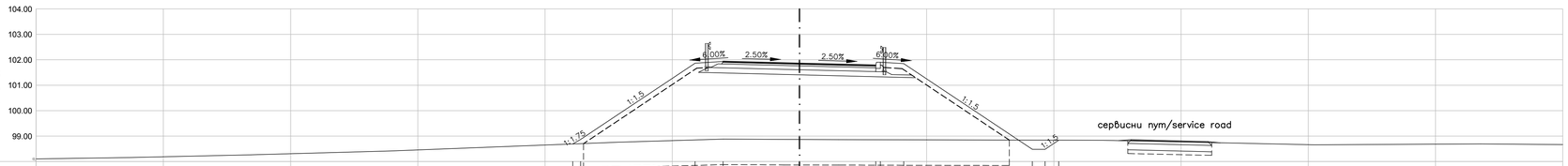
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

Размера: / Scale: 1:100

Врста тех. док.: / Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.6

18 0+425.00

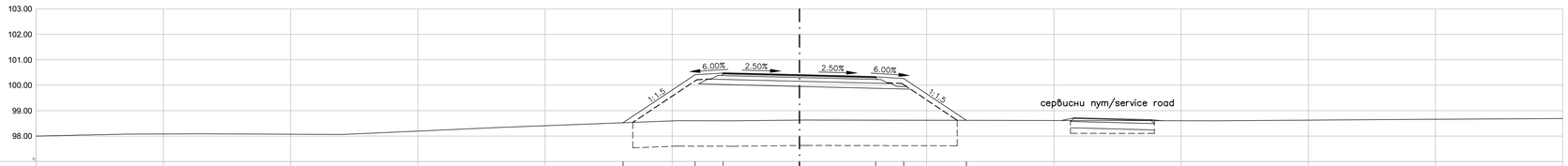
Lih=16.74 Lh=11.48
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=16.74 Ft2=1.56
Fn=46.82 Fdi=0.00
Lp=8.54 Fk=0.38



Коте терена Existing Levels	98.69	98.70	98.85	98.88	98.87	98.86	98.86	98.85	98.84	98.84	98.84
Пројектоване коте Proposed Levels	98.69	98.87	101.87	101.93	101.86	101.78	101.90	101.85	98.48	98.48	98.84
Од осовине Offsets	−8.91	−8.60	−4.10	−3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	9.15	9.65	10.19

19 0+450.00

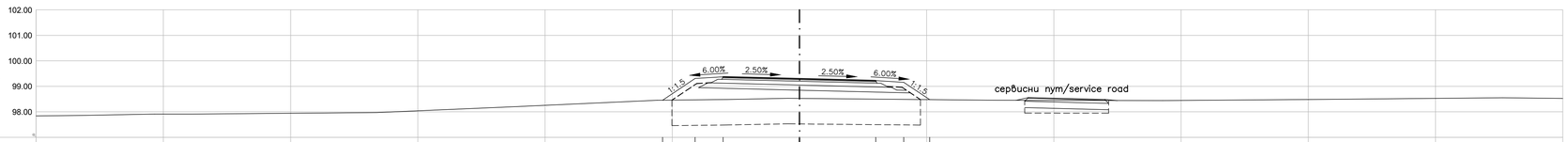
Lih=12.76 Lh=6.37
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=12.76 Ft2=1.56
Fn=24.59 Fdi=0.00
Lp=8.34 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	98.52	98.60	98.60	98.63	98.63	98.62	98.62
Пројектоване коте Proposed Levels	98.52	100.41	100.48	100.40	100.33	100.26	98.62
Од осовине Offsets	−6.93	−4.10	−3.00	0.00	3.00	4.10	6.56

20 0+475.00

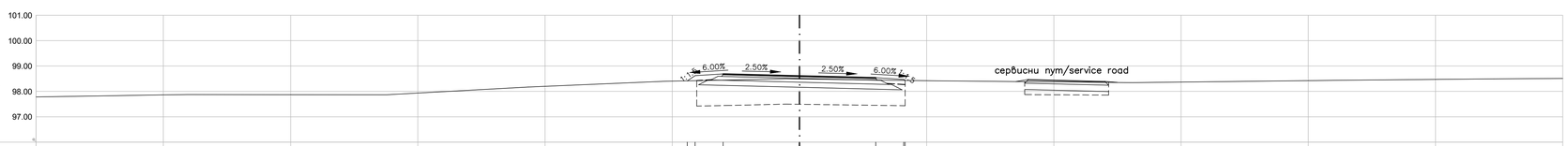
Lih=9.77 Lh=2.76
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=9.77 Ft2=1.56
Fn=10.54 Fdi=0.00
Lp=8.34 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	98.46	98.46	98.47	98.48	98.53	98.50	98.49	98.48
Пројектоване коте Proposed Levels	98.46	98.46	99.31	99.37	99.30	99.22	99.16	98.48
Од осовине Offsets	−5.38		−4.10	−3.00	0.00	3.00	4.10	5.12

21 0+500.00

Lih=8.20 Lh=0.44
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=8.20 Ft2=1.52
Fn=3.44 Fdi=0.00
Lp=8.01 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	98.41	98.42	98.44	98.49	98.45	98.44	98.43
Пројектоване коте Proposed Levels	98.41	98.62	98.69	98.61	98.54	98.47	98.43
Од осовине Offsets	−4.41	−4.10	−3.00	0.00	3.00	4.10	4.16

ЛЕГЕНДА:
Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/V, Београд / Nemanjina Street 6/V, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
Xibin Building, Haidian District,Beijing
P.R.China, 100038

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУТЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 123+446.43 пруге - грађевинске пројекат.
2/3.1.13.1. Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line, Access road to telecommunication facility at km 123+446.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong , Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Матић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Матић Марковић, дипл.грађ.инж.

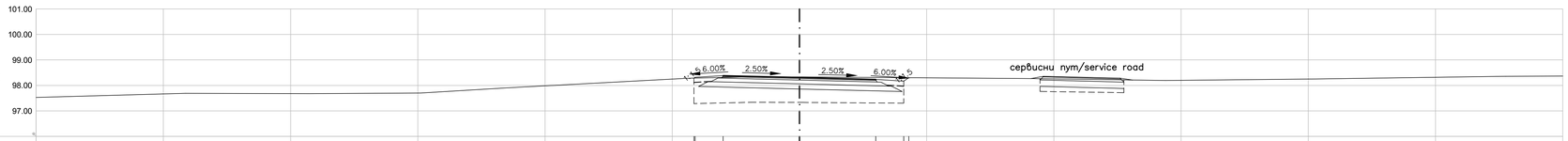
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/ CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док. / Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.7

22 0+525.00

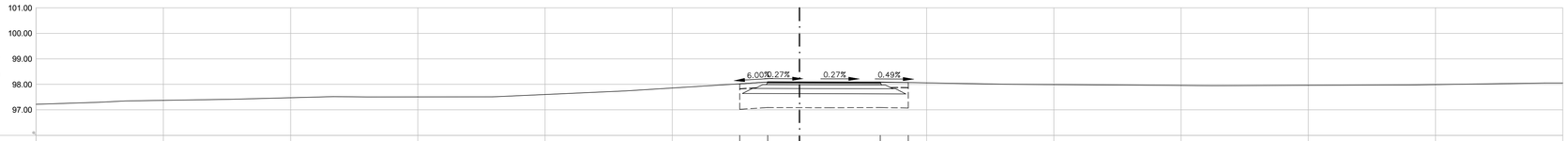
Lih=8.25 Lh=0.06
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=8.25 Ft2=1.52
Fn=2.18 Fdi=0.00
Lp=8.01 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	98.29	98.29	98.31	98.33	98.31	98.30	98.30
Пројектоване коте Proposed Levels	98.29	98.32	98.39	98.31	98.24	98.17	98.30
Од осовине Offsets	−4.15	−4.10	−3.00	0.00	3.00	4.10	4.30

23 0+550.06

Lih=6.63 Lh=0.00
Fi=0.00 Ft1=0.77
Lt=6.63 Ft2=1.20
Fn=1.89 Fdi=0.00
Lp=6.42 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	98.02	98.09	98.09	98.07
Пројектоване коте Proposed Levels	98.02	98.09	98.08	98.07
Од осовине Offsets	−2.35	−1.25	3.18	4.28

ЛЕГЕНДА:
Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЉЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.2 Fuxingmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРЖАВНОГ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевинском пројекат:
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/ CROSS SECTIONS
Атарски пут/Agricultural road
km 0+000.00 - km 0+550.06

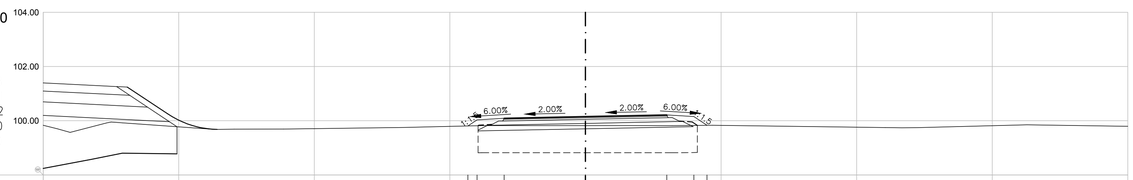
Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
Датум/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.13.1.7-Ц7.8

Приступни пут ТК објекту/
Access road to telecommunication facility

1 0+000.00

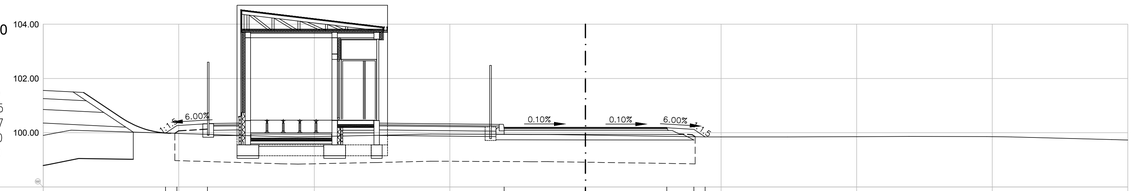
Lih=8.09 Lh=0.98
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=8.09 Ft2=1.52
Fn=4.78 Fdi=0.00
Lp=7.94 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	99.81	99.82	99.82	99.82	99.82	99.83	99.83
Пројектоване коте Proposed Levels	99.81	100.03	100.09	100.15	100.21	100.15	99.83
Од осовине Offsets	−4.34	−4.00	−3.00	0.00	3.00	4.00	4.48

2 0+016.40

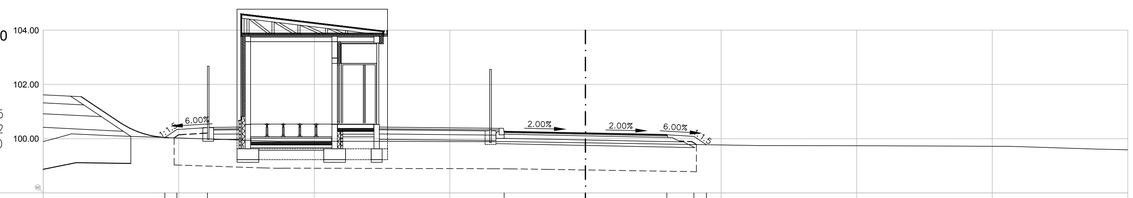
Lih=19.20 Lh=1.00
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=19.20 Ft2=1.37
Fn=11.59 Fdi=0.00
Lp=7.30 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	99.98	99.97	99.94	99.94	99.91	99.85	99.85
Пројектоване коте Proposed Levels	99.98	100.26	100.33	100.19	100.19	100.12	99.85
Од осовине Offsets	−15.49	−15.07	−13.94	−3.00	0.00	4.00	4.41

3 0+025.00

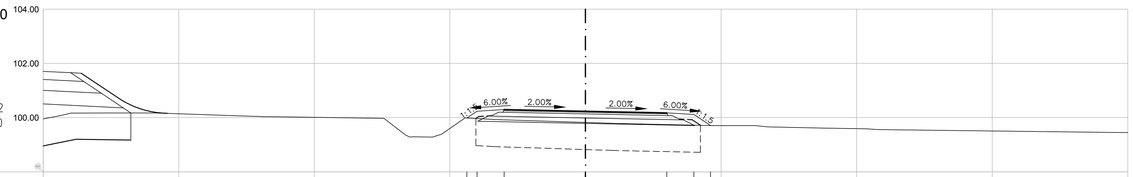
Lih=19.26 Lh=1.09
Fi=0.00 Ft1=0.95
Lt=19.26 Ft2=1.42
Fn=12.35 Fdi=0.00
Lp=7.33 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	100.04	100.03	99.99	99.89	99.85	99.80	99.78	99.78
Пројектоване коте Proposed Levels	100.04	100.34	100.41	100.26	100.20	100.14	100.08	99.78
Од осовине Offsets	−15.51	−15.07	−13.94	−3.00	0.00	3.00	4.00	4.46

4 0+042.10

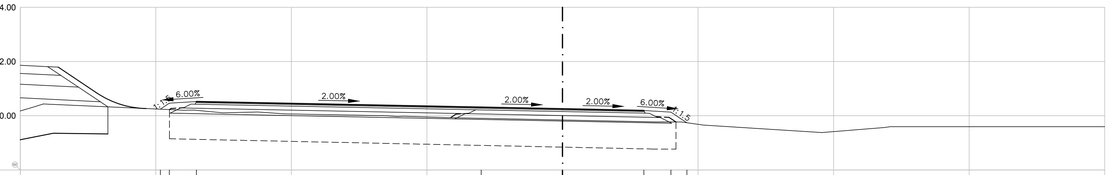
Lih=8.28 Lh=1.19
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=8.28 Ft2=1.52
Fn=5.51 Fdi=0.00
Lp=8.00 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	99.99	99.97	99.92	99.82	99.74	99.72	99.71
Пројектоване коте Proposed Levels	99.99	100.24	100.30	100.24	100.18	100.12	99.71
Од осовине Offsets	−4.38	−4.00	−3.00	0.00	3.00	4.00	4.61

5 0+051.00

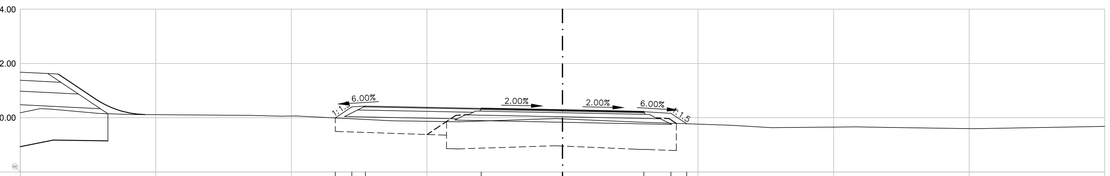
Lih=18.68 Lh=1.11
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=18.68 Ft2=1.52
Fn=5.39 Fdi=0.00
Lp=8.00 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	100.24	100.23	100.20	99.91	99.84	99.78	99.77	99.74
Пројектоване коте Proposed Levels	100.24	100.46	100.52	100.31	100.25	100.19	100.13	99.74
Од осовине Offsets	−14.83	−14.50	−13.50	−3.00	0.00	3.00	4.00	4.59

6 0+065.00

Lih=8.48 Lh=1.43
Fi=0.00 Ft1=1.01
Lt=8.48 Ft2=1.52
Fn=5.60 Fdi=0.00
Lp=8.00 Fk=0.00



Коте терена Existing Levels	99.99	99.96	99.94	99.88	99.95	99.83	99.80	99.78
Пројектоване коте Proposed Levels	99.99	100.40	100.43	100.34	100.28	100.22	100.16	99.78
Од осовине Offsets	−8.38	−7.77	−7.27	−3.00	0.00	3.00	4.00	4.58

ЛЕГЕНДА:
Lih - Ископ хумуса/Topsoil excavation
Fi - Широки ископ/Bulk excavation
Lt - Уређење планума темељног тла/Finish foundation soil
Fn - Насип/Embankment
Lp - Уређење планума постељице/ Finish subsoil
Lh - Хумузирање косина/Topsoiling
Fdi - Iskop drenaže ili rušenje kolovoza
- Drainage excavation or pavement demolition
Fk - Iskop za jarkove/Excavation for chanels
Ft1 - Горњи невезани слојеви од дробљеног агрегата 0/31.5mm
- Base course of mechanically broken stone 0/31.5mm.
Ft2 - Доњи невезани слојеви од дробљеног камена 0/63 mm
- Subbase course of mechanically broken stone 0/63mm.

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 166; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број: / license No.: 315 И00636 19

Инвеститор пројекта: / Investor:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЉЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" А.Д.
" INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд ; Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта : / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.9 Jianguomenwai Street,Chaoyang District,Beijing
P.R.China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Сарадници: / Associates:

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА/ROAD DESIGN
2/3.1.13.1 Денивелација атарског пута – надвожњак на км 120+571.30 пруге,
Приступни пут ТК објекту на км 123+448.43 пруге - грађевинском пројекат
2/3.1.13.1 Grade separation of the agricultural road – overpass at km 120+571.30 of the railway line. Access road to telecommunication facility at km 123+448.43 - civil engineering design

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ/CROSS SECTIONS
Приступни пут ТК објекту/Access road to telecommunication facility
km 0+000.00 - km 0+065.00

Размера: Scale: 1:100

Врста пек. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3.1.13.1-7-Ц7.9